

Catálogo 2018

comercial
Kirman 



**HERRAMIENTAS
DE RELOJERÍA Y JOYERÍA**

Catálogo 2018



Importación de herramientas y fornitureas para relojería y joyería

VENTA MAYOR Y DETALL

Distribuidores oficiales:



www.kirman.com



Pensamos en el profesional

Estimado cliente,

Nos complace hacerle llegar nuestro último catálogo de herramientas de relojería y joyería, seña de identidad de nuestra empresa desde el año 1980, por el cual venimos ofreciendo al profesional, la mejor selección de artículos dentro del sector, apoyándole en todo lo necesario para ofrecer un servicio de calidad a sus clientes.

Dedicados a la distribución de las marcas más reconocidas en el sector: Bergeon, Witschi Electronics, Greiner Vibrograf AG, Elma y Horotec, no cesamos en la búsqueda de la mejor calidad a los precios más competitivos.

En el continuo esfuerzo que venimos desarrollando a lo largo de estos años, hemos profesionalizado los diferentes departamentos que componen nuestra empresa:



El Departamento de Marketing, en continuo estudio de las necesidades del mercado y búsqueda de las novedades del sector. A través de nuestra página web y redes sociales, podrá estar informado acerca de todas las novedades que se van incorporando.

El Departamento Comercial, ofreciendo una atención cercana, ágil y profesional, y en continua simbiosis con el departamento de marketing, ayudando al asesoramiento en la compra de nuevos artículos según la demanda de nuestros clientes.

El Departamento Logístico, comprometido en ofrecer un servicio de 24 horas, aportando de esta manera, una ventaja competitiva más a nuestro cliente.

El Departamento Administrativo, facilitando de forma rápida y eficaz cualquier documento solicitado.



Agradecerle la confianza depositada en Comercial Kirman a lo largo de todos estos años, esperamos que este catálogo cubra todas sus expectativas y necesidades, y ponemos a su disposición a todo nuestro equipo para cualquier consulta o sugerencia que desee hacernos llegar.

Índice

Categoría	Página
A	
Abrir/cerrar fondos, útiles	109
Abrir/cerrar fondos, prensas	90
Aceitadores	88
Aceiteras	86
Aceites	324
Acumuladores, cargador	152
Adhesivos	330
Afilar, piedras	83
Afinación, útil	143
Agrandar y achicar sortijas	178
Alicates	44
Alisadores	56
Almohadillas	138
Anilleros	10
Arcos de Sierra	64
Arenadora	250
Aspirado	310
Astilleras	31
B	
Balanzas	18
Banco de estirar	191

Categoría	Página
Baños y electropulido, consumibles	230
Batas, taller	337
Bencimeras	141
Bigornias	188
Binoculares	6
Biseladoras	150
Bombas de vacío	214
Bombos pulir rotatorios	263
Bombos pulir vibratorios	262
Bombos pulir magnéticos	262
Brocas HSS	275
Buchones, máquina colocar	145
Buriles	245
C	
Caja fotográfica	309
Cajas clasificadoras	40
Cajas Rítmicas	164
Calibres para gemas	16
Calibres para pulseras	12
Cazoletas	197
Cepillos de mano	52
Cepillos de pulido	258

Categoría	Página
Ceras	218
Chaponeras	195
Cintas poliamida	255
Colocar agujas, prensas	119
Colocar cristales, prensas	90
Compás	13
Compresores	171
Comprobador de diamantes	237
Comprobador de movimientos	152
Comprobador de pilas	153
Controlar y dar cuerda	162
Cortadores	187
Crisoles	193
Cristales, máquina hacer	158
Cronocomparadores	154
D	
Dediles	314
Desimantadores	172
Destornilladores	76
Discos de pulido	257
Discos montados 2,35	277
Dispensador esmaltes	225

Categoría	Página
E	
Embutidores	183
Enfilado	235
Engaste	239
Escariadores	54
Esmaltes al frío	224
Esmaltes ultravioleta	226
Estrapadas BERGEON	145
Expositores de correas	32
Extraer biseles, útiles	115
F	
Film de protección	338
Fresas diamantadas	276
Fresas y Brocas	268
Fundición	193
G	
Gamuza	315
Gemología	238
Grabado	240
Grabar alianzas, máquina	244
Grasas	320

Índice

Categoría	Página
Gratas	53
Guantes limpieza	313
H	
Hacer anillas	182
Hileras	192
Horno, fundir	193
Horno, microfusión	213
I	
Impermeabilidad, comprobadores	167
Inyectora de cera	213
L	
Laminadores	189
Lámpara polimerización	309
Lámparas	36
Lastras	180
Lavadora ultrasonido	295
Lavadoras relojería	290
Lijadoras	251
Limas diamantadas	63
Limas Vallorbe	61
Lingoteras	195
Líquidos lavadoras	302

Categoría	Página
Líquidos limpia plata/oro	312
Lupas	2
M	
Maletín de Relojero	148
Mandriles	57
Máquinas de grabado	240
Martillos	59
Masas oscilantes, bloquear y desbloquear	146
Mesas de trabajo	24
Microfusión	213
Micrómetros	17
Micromotores	286
Microscopios	8
Motor colgante	284
N	
Navajas abrir fondos	113
P	
Palillos de limpieza	317
Palos sortijeros	11
Pastas de pulir	254
Perillas de aire	141
Perleros	239, 268

Categoría	Página
Pie de Rey	14
Pinzas	66
Portacajas	138
Portamáquinas	139
Pulidoras	250

Q

Quilateros	22
------------	----

R

Rectificadores de baño	227
Restaurar esferas	117
Retenedores	332
Rolex, útiles específicos	135, 144
Rubíes, prensa Horia	147

S

Sacar Cristales, útiles	115
Sacar pasadores, útiles	129
Sacar y colocar agujas, útiles	120
Sacar y colocar pasadores, prensas	126
Secador aire caliente	308
Sierras para arcos	64
Sillas	30
Sobres reparación	336

Categoría	Página
Soldador de ceras	215
Soldadura oxhídrica	209
Soldadura, consumibles	202
Soldadura, equipos	199
Soldar patas esferas, máquina	117

Soplado	310
Sopletes	196, 200
Soportes alicates	51
Soportes brazaletes	136

T

Taladro columna	287
Tapetes	29
Tas de canales	186
Tases	99
Toque	233
Tornillos de banco	33
Tornos	174

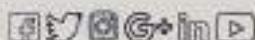
V

Vapor, máquina	301
Volantes y virolas, útiles	142
Vulcanizadora	213

Puede consultar los precios actualizados en
www.kirman.com



En nuestra web de fácil usabilidad podrás: gestionar sus pedidos, consultar sus facturas, añadir artículos a favoritos, ver últimas compras realizadas, estar al tanto de novedades y ofertas.



	Óptica	1 - 8
	Medición	10 - 22
	Mobiliario	24 - 33
	Lámparas	36 - 37
	Cajas clasificadoras	40 - 42
	Herramientas de mano	44 - 83
	Taller del relojero	86 - 175
	Taller del joyero	178 - 265
	Abrasivos	268 - 282
	Motores	284 - 288
	Lavadoras	290 - 305
	Aparatos varios	308 - 310
	Limpieza	312 - 318
	Grasas y aceites	320 - 327
	Adhesivos	330 - 333
	Protección y reparación	336 - 339

ÓPTICA

	Página
<u>Binoculares</u>	<u>6</u>
<u>Lupas</u>	<u>2</u>
<u>Microscopios</u>	<u>8</u>





Lupa clásica estándar de baquelita.
Anillo interior de rosca.
Lente de Ø 22 mm.



Ref.	Nº	Aumento	Kg.
039022/1.5	1.5	6.7 x	0.017
039022/2	2	5.0 x	0.017
039022/2.5	2.5	4.0 x	0.017
039022/3	3	3.3 x	0.017
039022/3.5	3.5	2.8 x	0.017
039022/4	4	2.5 x	0.017



Lupa clásica estándar de aluminio anodizado.
Anillo interior de rosca.
Lente desmontable de Ø 25 mm.



Ref.	Nº	Aumento	Kg.
039058/1.5	1.5	6.5 x	0.024
039058/2	2	5.0 x	0.024
039058/2.5	2.5	4.0 x	0.024
039058/3	3	3.5 x	0.024
039058/3.5	3.5	2.0 x	0.024
039058/4	4	2.5 x	0.024



Lupa clásica de aluminio anodizado.
Anillo interior de rosca.
Lente de Ø 22 mm.

Ref.	Nº	Aumento	Kg.
039046/1	1	10.0 x	0.022
039046/2	2	5.0 x	0.022
039046/2.5	2.5	4.0 x	0.022
039046/3.5	3.5	3.0 x	0.022



Lupa de material sintético.
Anillo interior de rosca.
Lente de Ø 23 mm.



Ref.	Nº	Aumento	Kg.
039071	1.5	6.7 x	0.018
039072	2	5.0 x	0.018
039073	2.5	4.0 x	0.018
039074	3	3.3 x	0.018
039075	3.5	2.8 x	0.018
039076	4	2.5 x	0.018



Lupa clásica estándar de plástico.
Lente de Ø 22 mm.

Ref.	Nº	Aumento	Kg.
039011	1.5	6.7 x	0.014
039005	2	5.0 x	0.014
039006	2.5	4.0 x	0.014
039007	3	3.3 x	0.014
039012	3.5	2.8 x	0.014
039008	4	2.5 x	0.014



Lupa clásica en madera de haya.
Lente de Ø 20 mm.

Ref.	Nº	Aumento	Kg.
039064	1.5	7.0 x	0.014
039065	2	5.0 x	0.014
039066	2.5	4.0 x	0.014
039067	3	3.5 x	0.014
039068	3.5	3.0 x	0.014
039069	4	2.5 x	0.014



Lupa clásica estándar de aluminio anodizado.
Para sujeción en gafas.
Lente de Ø 23 mm.

Ref.	Aumento	Kg.
039059	2.0 x	0.022
039060	3.0 x	0.022
039061	4.0 x	0.022
039062	5.0 x	0.022



Lupa para gafas ARY.
Extra ligeras. Fijación inmediata sobre cualquier gafa.
Montura revestida de caucho con 4 garras adaptables.
Dispositivo de centrado. Anillo interior de rosca. Lente de Ø 22 mm.

Ref.	Nº	Aumento	Soporte	Kg.
039016/12.5	2.5	4.0 x	Izquierda	0.022
039016/13	3	3.3 x	Izquierda	0.022
039016/13.5	3.5	2.8 x	Izquierda	0.022
039016/D2.5	2.5	4.0 x	Derecha	0.022
039016/D3	3	3.3 x	Derecha	0.022
039016/D3.5	3.5	2.8 x	Derecha	0.022





Lupa clásica estándar de plástico.
Para sujeción en gafas.
Lente de \varnothing 22 mm.

Ref.	Nº	Aumento	Kg.
039045	1.5	6.7 x	0.018
039000	2	5.0 x	0.018
039001	2.5	4.0 x	0.018
039002	3	3.3 x	0.018
039003	3.5	2.8 x	0.018
039004	4	2.5 x	0.018



Lupa de plástico con soporte de acero inoxidable.
Anillo exterior de rosca.
Lente desmontable de \varnothing 22 mm.

Ref.	Aumento	Kg.
039053	3 x	0.020
039037	10 x	0.020



Lupa bifocal de baquelita.
Anillo interior de rosca.
Lente de cristal de \varnothing 15/22 mm.

Ref.	Aumento	Kg.
039047	12 x	0.020
039048	15 x	0.020



Lupa de mesa cuentahilos.
Ideal para que los clientes puedan ver anillos y piedras.
Lente de cristal de \varnothing 15 mm.

Ref.	Aumento	Kg.
039063	10 x	0.020



Lupa diamantista.

Plegable. Caja metálica. Para el examen de piedras preciosas. Anillo interior de rosca. Lente de Ø 21 mm.

Ref.	Aumento	Kg.
039052	10 x	0.051



Lupa diamantista.

Plegable. Caja metálica. Para el examen de piedras preciosas. Lente de Ø 21 mm.

Ref.	Aumento	Kg.
039010	20 x	0.065



Lupa TRIPLET diamantista.

Caja metálica. Para el examen de piedras preciosas. Lente de Ø 21 mm.

Ref.	Aumento	Kg.
039038	10 x	0.117



Lupa con luz por Leds.

Para el examen de piedras preciosas. Lente de Ø 21 mm.

Ref.	Aumento	Batería	Kg.
039024	20 x	3 x SR920SW	0.018



Binocular para gafas.
Lente basculante. Iluminación LED.
Pinza ajustable a cualquier tipo de gafas.

Ref.	Aumento	Kg.
039017	4.0 x	0.160



Binocular para gafas.
Lente basculante.
Pinza ajustable a cualquier tipo de gafas.

Ref.	Aumento	Kg.
039049	3.0 x	0.026



Binocular.
Con 3 tipos de lentes.
Con lente basculante y montura de metal-plástico.

Ref.	Aumento	Kg.
039030	1.5 2.5 3.5 x	0.226



Binocular con luz LED.
Con 5 tipos de lentes. Con lente basculante y montura de plástico ergonómica.

Ref.	Aumento	Kg.
039054	1.0 1.5 2.0 2.5 3.5 x	0.266

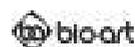


Binocular con luz LED giratoria y visera móvil.
Con 4 tipos de lentes. Baterías no incluidas.

Ref.	Aumento	Batería	Kg.
039050	1.2 1.8 2.5 3.5 x	2 x AAA	0.463



Binocular con lentes fabricadas en material óptico CR39.
Ligera, práctica y de una excelente calidad visual. Protección rayos UV IV.
Mayor resistencia de abrasión. Excelente transparencia.



Ref.	Aumento	Kg.
039057	3.5 x	0.157

Microscopio estereoscópico ZEISS Stemi 305.

Moderna tecnología para la más alta resolución y brillo en la imagen de los visores.

Extremadamente fácil de usar y siempre lista para su manejo.

Consigue imágenes nítidas con contrastes fuertes a lo largo de todos los márgenes del zoom y una luminosidad y brillantez reservados normalmente solo a los microscopios de primer nivel.

Un objetivo pancrático novedoso y patentado, garantiza imágenes de alta resolución y, gracias a la minimización consecuente de la reflectancia luminosa, a la vez imágenes de alta luminosidad y súper nítidas. Su sofisticada electrónica permite regular la iluminación mediante la pulsación de una tecla.

Óptica: Sistema Greenough con zoom ambidiestro manual 8x - 40x.

Distancia de trabajo: 110 mm.

Ángulo de visión: 45°.

Iluminación: LED de luz blanca 6500K.

Trípode: EDU K.



Ref.	Aumento	Batería	Kg.
039056	1.2 1.8 2.5 3.5 x	2 x AAA	0.465



Microscopio digital con conexión WI-FI.

Función de fotos y grabación de video en directo.

Incluye: soporte de plástico para cuando no esté en uso, software y manual. También se puede conectar a través de un USB. Zoom manual. Lente de alta definición.

Tiempo de trabajo continuo: 2 horas.

Iluminación con 8 LEDs integrados. Resolución: 1.3 megapíxeles. Control de parpadeo: 50/60 MHz.

Hasta 30 fotogramas por segundo. Ø 38 mm x 140 mm.



Soporte para microscopio digital.

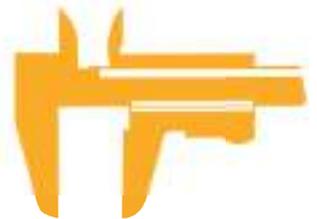
Posicionamiento estable del microscopio digital a mano. Con este soporte de posicionamiento 3D, el microscopio puede ser colocado sin ningún esfuerzo en cada una de las posiciones tridimensionales utilizando una sola mano, gracias a su articulación en rótula.

Distancia de trabajo máxima: 100 mm.

Ref.	Aumento	Kg.	Ref.	Dimensiones.	Kg.
039070	5.0 x - 200 x	0.088	039078	130 x 140 x 60 mm.	0.440

MEDICIÓN

	Página
Anilleros	10
Balanzas	18
Calibres	14
Calibres de joyería	11
Compás	13
Micrómetros	17
Quilateros	22





Anillero de plástico con 4 graduaciones.
 Numeración francesa: 1 - 36.
 Circunferencia en mm.: 41 - 76.
 Numeración americana: 1 - 15.
 Diámetro en mm.: 13 - 24.2.

Ref.	Kg.
028018	0.046



Anillero cantos planos de aluminio con 4 graduaciones.
 Numeración francesa: 1 - 36.
 Circunferencia en mm.: 41 - 46.
 Numeración americana: 1 - 15.
 Diámetro en mm.: 13 - 24.2.

Ref.	Kg.
028151	0.060



Anillero cantos redondos de metal con 2 graduaciones.
 Numeración francesa: 1 - 36.
 Circunferencia en mm.: 41 - 76.

Ref.	Kg.
028122	0.150



Anillero cantos planos de metal con 4 graduaciones.
 Numeración francesa: 1 - 36.
 Circunferencia en mm.: 41 - 46.
 Numeración americana: 1 - 15.
 Diámetro en mm.: 13 - 24.2.

Ref.	Kg.
028022	0.143



Palo sortijero de acero con 4 graduaciones.
 Numeración francesa: 1 - 36.
 Circunferencia en mm.: 41 - 76.
 Numeración americana: 1 - 15.
 Diámetro en mm.: 13 - 24.2.

Ref.	Kg.
028121	0.655



Palo sortijero de aluminio con 4 graduaciones.
 Numeración francesa: 1 - 36.
 Circunferencia en mm.: 41 - 76.
 Numeración americana: 1 - 15.
 Diámetro en mm.: 13 - 24.2.

Ref.	Kg.
028021	0.197



Palo sortijero de plástico con 4 graduaciones.
 Numeración francesa: 1 - 36.
 Circunferencia en mm.: 41 - 76.
 Numeración americana: 1 - 15.
 Diámetro en mm.: 13 - 24.2.

Ref.	Kg.
028140	0.050



Palo de medidas para ceras.
 Con cuchilla.
 Numeración francesa: 1 - 33.
 Circunferencia en mm.: 41 - 73.

Ref.	Kg.
030038	0.076



Palo sortijero de acero inoxidable y anillero.

Calidad superior. Presentado en estuche de madera. Con 4 graduaciones. Numeración francesa: 1 - 36. Circunferencia en mm.: 41 - 76. Numeración americana: 1 - 15. Diámetro en mm.: 13 - 24.2.

Ref.	Kg.
028120	0.825



Calibre para pulseras de metal y plástico.

Circunferencia en mm.: 175.92 - 226.19 mm.
Diámetro en mm.: 56 - 72 mm.

Ref.	Kg.
032035	0.150



Calibre para pulseras de acero.

Circunferencia en cm: 15 - 23.

Ref.	Kg.
028071	0.025



Compás de décimas y duodécimas de acero.
De gran precisión y divisiones exactas.
Tornillo ajustable. Puntas cuadradas.



Ref.	Precisión	Amplitud	Kg.
032026	0.01 mm.	0 - 13 mm.	0.109



Compás de décimas de latón.
Divisiones exactas.
Tornillo ajustable. Puntas cuadradas.

Ref.	Precisión	Amplitud	Kg.
032009	0.01 mm.	0 - 15 mm.	0.041



Compás ajustable de acero.
Puntas rectas templadas.

Ref.	Longitud	Apertura máxima	Kg.
028106	115 mm.	72 mm.	0.050



Compás ajustable de acero. Calidad superior.
Puntas rectas templadas. Puntas recambiables.

Ref.	Longitud	Apertura máxima	Kg.
028114	120 mm.	84 mm.	0.083
Par de puntas de acero de recambio.			Kg.
028114/1			0.003



Escuadra de 90° en acero inoxidable templado.

Ref.	Longitud de brazos	Kg.
028148	75 x 55 mm.	0.105
028149	100 x 65 mm.	0.125
028150	125 x 80 mm.	0.150



Calibre de latón.

Ref.	Precisión	Medida	Kg.
032011	1 mm.	100 mm.	0.047



Pie de rey digital de acero.
Presentado en estuche de plástico.

Ref.	Precisión	Amplitud	Kg.
032004	0.01 mm.	0 - 150 mm.	0.310



Pie de rey analógico de acero.
Presentado en estuche de plástico.

Ref.	Precisión	Amplitud	Kg.
032003	0.02 mm.	0 - 150 mm.	0.330



Pie de rey digital TESA TWIN-CAL
Resistente frente a la penetración de líquidos y partículas de materiales (metal u otro). Índice de protección IP67. Varilla de profundidad cuadrada. Sistema inductivo de medida, una tecnología TESA que garantiza una fiabilidad y precisión absolutas.



Ref.	Precisión	Amplitud	Kg.
032036	0.01 mm.	0 - 150 mm.	0.150



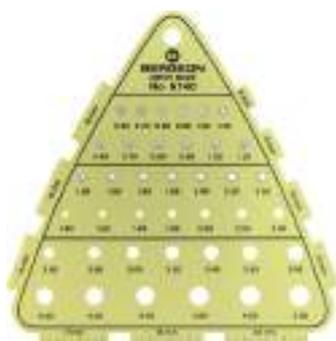
Accesorio para Pie de rey digital.
CalAdapt HOROSWISS



Se usa como un adicional para cualquier pie de rey habitual. Medición de la profundidad y el grosor entre dos superficies, medición de cavidades pequeñas con Ø a partir de 0.95 mm., medición del grosor de entalladuras.

Incluye: contacto de bola, porta contactos y 5 contactos cilíndricos intercambiables de Ø 0.90, 1.40, 1.90, 2.40 y 2.90 mm.

Ref.	Kg.
032037	0.018

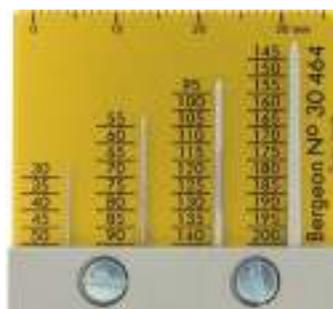


Calibre para coronas, juntas, tijas y pasadores.

Permite medir los pasos de tijas de remontuar y coronas, diámetros de tubos, juntas, coronas y distancia entre pasadores.



Ref.	Kg.
032012	0.022



Calibres para agujas.

Calibra y mide las agujas de relojes de pulsera.



Ref.	Kg.
032027	0.028



Regla de acero inoxidable.

Ref.	Longitud	Kg.
028136	300 mm.	0.060



Calibre para diamantes y perlas de plástico.

Quilates: 0.016 - 6.

Granos: 0.518 - 41.06.

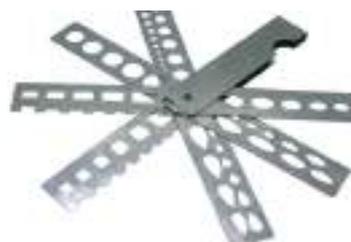
Ref.	Kg.
032000	0.010



Calibre para diamantes y piedras de latón niquelado.

Redondos: 0.01 - 6.

Ref.	Kg.
013000	0.030



Calibre para piedras de latón niquelado.

Para diferentes tipos de formas: redondo, oval, cuadrado, rectángulo, pera, marquise, octógono. Gran amplitud de medidas

Ref.	Kg.
013026	0.075

Calibre para gemas digital.

Desarrollado para el calibrado de piedras, perlas y piezas metálicas. Lectura digital en milímetros y quilates. Puesta a cero al pulsar un botón que permite la comodidad de restablecer a cero en cualquier punto de la medición. Suave mecanismo de deslizamiento. Bajo consumo de batería. Apagado magnético automático al colocarse en el estuche. Tolerancia: 0.02 mm. Mide de 0.00 a 25.00 mm. Precisión: 0.01 mm.



PRESIDIUM

Ref.

Kg.

032021

0.300

Calibre para gemas analógico.

Desarrollado para el calibrado de piedras, perlas y piezas metálicas. Lectura en milímetros y quilates. Mide de 0.00 a 23.00 mm. Precisión: 0.01 mm.



PRESIDIUM

Ref.

Kg.

032022

0.275



Estuche TESA® Duo-Set 13.

Calibrador pie de rey digital TWIN-CAL. Mide de 0.00 a 150 mm. Precisión 0.01 mm. Índice de protección IP67 y varilla de profundidad cuadrada. Micrómetro de exterior digital MICROMASTER. Mide de 0 - 30 mm. Precisión 0.001 mm. Índice de protección IP54. Base de medición de profundidad para calibres de pie de rey con rango de medición de 0 a 150 mm.



Ref.

Kg.

032038

0.800



Micrómetro digital TESA® MICROMASTER.

Mide de 0 a 30 mm., ó 0 a 1.2 in.
 Precisión: 0.001 mm. ó 0.00005 in.
 Índice de protección IP54.
 Fuerza de medición máxima: 10 N.
 Superficie de contacto: Ø 6.50 mm.
 Interfaz RS 232, opto-acoplado.



Ref.	Kg.
032039	0.400



Micrómetro digital.

Mide de 0 a 25 mm.
 Precisión: 0.001 mm.
 Conversor de milímetros a pulgadas.
 Presentado en estuche de plástico.

Ref.	Kg.
032015	0.435



Micrómetro analógico.

Ref.	Precisión	Amplitud	Kg.
032030	0.1 mm.	0 - 10 mm.	0.080



Micrómetro analógico.

Ref.	Precisión	Amplitud	Kg.
032033	0.01 mm.	0 - 10 mm.	0.040



Micrómetro analógico.

Ref.	Precisión	Amplitud	Kg.
032032	0.01 mm.	0 - 15 mm.	0.060



Micrómetro analógico.

Ref.	Precisión	Amplitud	Kg.
032034	0.01 mm.	0 - 25 mm.	0.165



Balanza electrónica TANGENT KP-103.

Pantalla LCD.

Función Tara.

Dimensiones: 112 x 88 x 18 mm.

TANGENT

Ref.	Capacidad	Precisión	Kg.
025007	120 g.	0.1 g.	0.160



Balanza electrónica TANGENT KP-104.

Pantalla LCD.

Función Tara.

Dimensiones: 134 x 60 x 19 mm.

TANGENT

Ref.	Capacidad	Precisión	Kg.
025022	200 g.	0.1 g.	0.145



Balanza electrónica TANITA 1479V.

Pantalla LCD. Función Tara.

Dimensiones: 156 x 76 x 16 mm.

TANITA

Ref.	Capacidad	Precisión	Kg.
025013	120 g.	0.1 g.	0.200



Balanza electrónica.

Pantalla LCD.

Función Tara.

Dimensiones: 120 x 83 x 20 mm.

Ref.	Capacidad	Precisión	Kg.
025025	500 g.	0.1 g.	0.300

Balanza de precisión 440-33N.

La clásica en el laboratorio.

Fácil manejo mediante dos teclas.

Función de pesaje para componentes, uso práctico para fórmulas.

Gancho para pesajes inferiores.

Estructura especialmente plana.

Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 15 mm.

Lista para su uso, pilas incluidas.

Temperatura ambiente admisible 5°C - 35°C. Función

AUTO-OFF. Opción de certificado de calibración DAkKS.

Múltiples accesorios opcionales disponibles en la web del fabricante.

Dimensiones: 170 x 240 x 39 mm.



Ref.	Dimensiones plato	Capacidad	Precisión	Kg.
025000	Ø 105 mm.	200 g.	0.01 g.	1.550

Balanza de precisión EMB-500-1.

Para principiantes, con fantásticas prestaciones de pesaje.

Fácil manejo mediante dos teclas.

Función de pesaje para componentes, uso práctico para fórmulas. Gancho para pesajes inferiores.

Estructura especialmente plana.

Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 15 mm.

Lista para su uso, pilas incluidas.

Temperatura ambiente admisible 5°C - 35°C. Función

AUTO-OFF. Opción de certificado de calibración DAkKS.

Múltiples accesorios opcionales disponibles en la web del fabricante. Dimensiones: 170 x 240 x 39 mm.



Ref.	Dimensiones plato	Capacidad	Precisión	Kg.
025004	Ø 150 mm.	500 g.	0.1 g.	0.790

Balanza de precisión homologada [M] KB 650-2NM.

Aprobación de homologación [M].

Ideal para empleos con homologación obligatoria, como la venta de oro y joyas.

Para la homologación es necesario el código postal del lugar de instalación. De alta calidad, con sistema automático de ajuste automático interno. Tras cada reinicio, la balanza se ajusta automáticamente, lo que garantiza una gran precisión que hace que no dependa del lugar en que se encuentre. Manejo paso a paso vía dialogo, SI / NO, en la pantalla. Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 9 mm. Temperatura ambiente admisible 10°C - 30°C. Opción de certificado de calibración DAkKS.

Múltiples accesorios opcionales disponibles en la web del fabricante. Dimensiones: 167 x 250 x 85 mm.



Ref.	Dimensiones plato	Capacidad	Precisión	Kg.
025039	130 x 130 mm.	650 g.	0.1 g.	1.000

Balanza de precisión 440-45N.

[La clásica en el laboratorio.](#)

Medidas compactas muy ventajoso al disponer de poco espacio.

Determinación de porcentajes: permite pesar con respecto a un valor preestablecido (100%) y determinar la divergencia en % con respecto a ese valor de referencia.

Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 15 mm.

Puede utilizarse con pilas de 9V, no incluidas.

Temperatura ambiente admisible 5°C - 35°C. Función AUTO-OFF. Opción de certificado de calibración DAkkS.

Múltiples accesorios opcionales disponibles en la web del fabricante.

Dimensiones: 165 x 230 x 80 mm.



Ref.	Dimensiones plato	Capacidad	Precisión	Kg.
025001	130 x 130 mm.	1000 g.	0.1 g.	1.700

Balanza de precisión EMB-1000-2.

[Para principiantes, con fantásticas prestaciones de pesaje.](#)

Fácil manejo mediante dos teclas.

Función de pesaje para componentes, uso práctico para fórmulas. Gancho para pesajes inferiores.

Estructura especialmente plana.

Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 15 mm.

Lista para su uso, pilas incluidas.

Temperatura ambiente admisible 5°C - 35°C. Función AUTO-OFF. Opción de certificado de calibración DAkkS.

Múltiples accesorios opcionales disponibles en la web del fabricante.

Dimensiones: 170 x 240 x 39 mm.



Ref.	Dimensiones plato	Capacidad	Precisión	Kg.
025040	Ø 150 mm.	1000 g.	0.01 g.	0.790

Balanza de precisión multiuso 572-35.

[Aprobación de homologación \[M\].](#)

[Balanza de laboratorio, cuenta piezas y balanza de control.](#)

Para la homologación es necesario el código postal del lugar de instalación.

Función de fórmula, determinación de porcentaje y la protocolización GLP, pesaje sin vibraciones junto a su gran precisión ayuda de forma fiable al trabajo de laboratorio.

Ganchos para pesajes inferiores de serie con [d] = 0.001 g. Diferentes tipos de unidades, véase en la web del fabricante.

Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 18 mm. Temperatura ambiente admisible 10°C - 40°C.

Opción de certificado de calibración DAkkS. Múltiples accesorios opcionales disponibles en la web del fabricante.

Dimensiones: 180 x 310 x 130 mm.



Ref.	Dimensiones plato	Capacidad	Precisión	Kg.
025003	Ø 150 mm.	2400 g.	0.01 g.	2.700

Balanza de precisión 440-53N.

La clásica en el laboratorio.

Medidas compactas muy ventajoso al disponer de poco espacio.

Determinación de porcentajes: permite pesar con respecto a un valor preestablecido (100%) y determinar la divergencia en % con respecto a ese valor de referencia.

Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 15 mm.

Puede utilizarse con pilas de 9V, no incluidas.

Temperatura ambiente admisible 5°C - 35°C. Función AUTO-OFF. Opción de certificado de calibración DAkkS.

Múltiples accesorios opcionales disponibles en la web del fabricante.

Dimensiones: 165 x 230 x 80 mm.



Ref.	Dimensiones plato	Capacidad	Precisión	Kg.
025041	150 x 170 mm.	6000 g.	1 g.	1.700

Balanza de precisión y racionamiento homologada [M] GAB 12K0.1N.

Aprobación de homologación [M].

Ideal para empleos con homologación oficial obligatoria.

Pesaje con rango de tolerancia, entrada de un valor límite superior/inferior.

Una señal óptica y acústica facilita el proceso de racionar, dosificar o clasificar.

Suma de valores de peso.

Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 24 mm.

Temperatura ambiente admisible 0°C - 40°C. Opción de certificado de calibración DAkkS. Múltiples accesorios opcionales disponibles en la web del fabricante.

Dimensiones: 320 x 330 x 125 mm.



Ref.	Dimensiones plato	Capacidad	Precisión	Kg.
025042	294 x 225 mm.	12000 g.	0.1 g.	3.700

Pesas individuales tipo F1 de acero inoxidable pulido.

Prácticas pesas de control para balanzas analíticas y de precisión.

Forma compacta con cavidad de sujeción.

Entregadas en estuche protector de plástico.

Opción de certificado de calibración DAkkS.

Múltiples pesas disponibles en la web del fabricante.

Cumple con la R111 de la OIML.

Aptas para medio de ensayo con fines de homologación.

Aptas para medio de ensayo en sistemas de gestión de calidad ISO 9000.



Ref.	Peso	Tolerancia permitida	Kg.
025043	100 g.	+/- 0.5 mg.	0.150
025044	200 g.	+/- 1.0 mg.	0.250
025045	500 g.	+/- 2.5 mg.	0.550
025046	1000 g.	+/- 5.0 mg.	1.050



Quilatero CM 50-C2N.

Tapa abatible. Pesa de control de serie. Parabrisas contra corrientes de aire de serie. Recipiente de pesaje de serie. Lista para su uso, 2 pilas AAA incluidas. Función AUTO-OFF para ahorrar energía, esprogramable. Pantalla LCD, altura de dígitos 9 mm. Temperatura ambiente admisible 5°C - 35°C. Opción de certificado de calibración DAkkS. Dimensiones: 83 x 130 x 25 mm. Precisión: 0.002 g. / 0.01 ct



Ref.	Dimensiones plato	Capacidad	Kg.
025026	40 x 50 mm.	10 g. / 50 ct	0.300



Quilatero TAB 20-3.

Conmutable de g a ct y a gn al pulsar una tecla. Tapa abatible. Pesa de ajuste y recipiente de pesaje de serie. Lista para su uso, 4 pilas AAA incluidas. Pantalla LCD, retroiluminada altura de dígitos 9 mm. Temperatura ambiente admisible 10°C - 30°C. Opción de certificado de calibración DAkkS. Dimensiones: 95 x 133 x 33 mm. Precisión: 0.001 g. / 0.005 ct.



Ref.	Dimensiones plato	Capacidad	Kg.
025027	36 x 42 mm.	20 g. / 100 ct	0.360



Quilatero 1230.

Conmutable de g a ct y a gn al pulsar una tecla. Tapa abatible. Pesa de ajuste y recipiente de pesaje de serie. Temperatura ambiente admisible 10°C - 30°C. Función AUTO-OFF. Lista para su uso, 4 pilas AAA incluidas. Pantalla LCD, altura de dígitos 13 mm. Dimensiones: 83 x 154 x 26 mm. Precisión: 0.002 g. / 0.01 ct



Ref.	Dimensiones plato	Capacidad	Kg.
025023	45 x 45 mm.	20 g. / 100 ct	0.340



Quilatero.

Función cuenta piezas. Conmutable de g a ct y a gn al pulsar una tecla. Tapa abatible. Pesa de ajuste, pinza y recipiente de pesaje incluido. Función AUTO-OFF. Lista para su uso, 2 pilas AAA incluidas. Temperatura ambiente admisible 10°C - 30°C. Pantalla LCD, retroiluminada altura de dígitos 10 mm. Dimensiones: 75 x 139 x 34 mm. Precisión: 0.001 g. / 0.005 ct

Ref.	Dimensiones plato	Capacidad	Kg.
025038	46 x 46 mm.	20 g. / 100 ct	0.330

MOBILIARIO





Mesa de relojero Ergolift II.

Mesa para relojeros Ergolift con ajuste de altura eléctrico, tabla de trabajo macizo de madera de haya, 2 placas de muescas a izquierda y derecha para fijar tornillos de banco, apoyabrazos acolchados tapizados con ángulo de inclinación ajustable, caja de empalme extensible, 2 cajoneras a izquierda y derecha con 5 cajones cada una y armadura metálica.

Fabricada en alemania. Tapa de madera maciza.

Placa metálica embutida conranura para colocar tornillos de banco.

Altura ajustable eléctricamente 900 - 1360 mm.

Apoyabrazos con ángulo de inclinación ajustable.

Cajonera con cierre automático y seguro centralizado.

Ref.	Dimensiones tapa	Altura	Kg.
023027	1450 x 650 x 40 mm.	900 - 1360 mm.	193.000

Mesa de relojero Horotec Composición A.

Mesa de trabajo para relojeros en madera de primera calidad con altura regulable.

Características:

- Apoyabrazos fijos.
- Cajón central de 330 x 240 x 40 mm.
- Panel trasero.
- Ajuste de altura manual con tornillos y tuercas entre 850 y 1100 mm.



Ref.	Dimensiones tapa	Kg.
023029/A	1400 x 740 mm.	150.000



Mesa de relojero Horotec Composición B.

Mesa de trabajo para relojeros en madera de primera calidad con altura regulable.

Características:

- Apoyabrazos fijos.
- Cajón central de 330 x 240 x 40 mm.
- Panel trasero.
- Ajuste de altura manual con tornillos y tuercas entre 850 y 1100 mm.
- Cajonera de parte derecha con 5 cajones y cierre centralizado.



Ref.	Dimensiones tapa	Kg.
023029/B	1400 x 740 mm.	185.000



Mesa de relojero Horotec Composición C.

Mesa de trabajo para relojeros en madera de primera calidad con altura regulable.

Características:

- Apoyabrazos fijos.
- Cajón central de 330 x 240 x 40 mm.
- Panel trasero.
- Ajuste de altura manual con tornillos y tuercas entre 850 y 1100 mm.
- Cajonera de parte derecha con 5 cajones y cierre centralizado.
- Cajonera de parte izquierda con 5 cajones y cierre centralizado.



Ref.	Dimensiones tapa	Kg.
023029/C	1400 x 740 mm.	220.000



Mesa de relojero.

Tapa de formica con bordón de madera de haya.
 Barnizada en color caoba. Armadura metálica.
 Altura regulable. Equipada con coderas.
 Cajoneras con 5 cajones a izquierda y derecha.
 Cajón central.
 Altura máxima 910 mm.



Ref.	Dimensiones tapa	Kg.
023003	1220 x 640 mm.	80.000

Mesa de relojero.

Fabricada en madera de haya.
 Dos cajones centrales.
 Tapa blanca en DM anti-ralladuras.
 Resalto en el perímetro de la tapa para evitar la caída de objetos.
 Equipada con coderas integradas en la tapa.
 Altura máxima 940 mm.



Ref.	Dimensiones tapa	Kg.
023014	840 x 610 mm.	42.000

Tapa de mesa de relojero.

Tapa de mesa de trabajo para relojeros en madera maciza con superficie superior blanca y apoyabrazos integrados. Altura 40 mm.



Ref.	Dimensiones tapa	Kg.
023031	850 x 574 mm.	12.080

Mesa de joyero.

Barnizada en color caoba. Parte superior forrada de formica con bordón de madera barnizada, para retener las limaduras, pastera metálica con astillera.

Cajonera con 5 cajones a cada lado.

3 cajones centrales (el inferior con forma).

Altura 910 mm.



Ref.	Dimensiones tapa	Kg.
023002	1220 x 710 mm.	90.000

Mesa de joyero.

Fabricada en madera de haya. Módulo cajonera de madera maciza con bordón de madera barnizada para retener las limaduras, pastera metálica con astillera.

Compuesta por un cajón liso, un tablero para dibujar o soldar, un cajón con divisiones y una cubeta de forma en acero inoxidable. 4 cajoneras laterales.

Altura 940 mm.



Ref.	Dimensiones tapa	Kg.
023005	1220 x 610 mm.	60.000

Mesa de joyero.

Fabricada en madera de haya. Parte superior forrada de formica con bordón de madera barnizada, para retener las limaduras, pastera metálica con astillera. Compuesta por un cajón liso, un tablero para dibujar o soldar, un cajón con divisiones y una cubeta de forma en acero inoxidable. Altura 940 mm.



Ref.	Dimensiones tapa	Kg.
023007	840 x 610 mm.	41.000

Cubremesa de microfibra blanca.

Cubierta de protección de microfibra blanca de alta calidad para mesas de trabajo. Tejido antiestático. Lavable hasta 40° C.

Ref.	Dimensiones	Kg.
023032	2300 x 1600 mm.	0.500



Tubo para vacío o aire comprimido.

Para sostener el lápiz de soplado o vacío en el lugar de trabajo. Fabricado en acero. Incluye casquillo de plástico.

Ref.	Longitud	Kg.
042034	150 mm.	0.240



Contrapeso para tubos de aire comprimido.

Ayuda al retroceso del tubo de aire comprimido. Fabricado en acero.

Ref.	Diámetro	Kg.
042035	6 mm.	0.130



Contrapeso para tubos de vacío.

Ayuda al retroceso del tubo de vacío. Fabricado en acero.

Ref.	Diámetro	Kg.
042036	10 mm.	0.130



Tapete autoadhesivo Bergeon.

Antiestático. Queda siempre plano y no resbala.



Ref.	Dimensiones	Kg.
023006	320 x 240 mm.	0.046

Tapete acolchado auto-adherente.

Antiestático. No resbala.



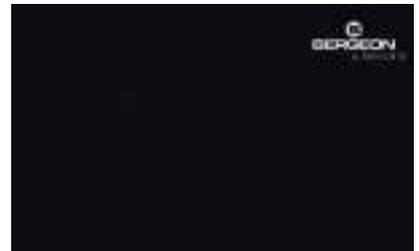
Ref.	Dimensiones	Kg.
023030	350 x 240 mm.	0.135

Tapete negro de neopreno Bergeon.

Liso y suave. Con excelente agarre.

Muy fácil de limpiar con una toalla húmeda.

Espesor de 2 mm.

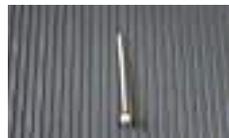


Ref.	Dimensiones	Kg.
023033	600 x 371 mm.	0.300

Tapete con ranuras.

Con base adhesiva.

Fabricado en goma. Espesor 3 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
023034	200 x 290 mm.	0.300



Figura 1.



Figura 2.

Sillade madera de haya.

Giratoria, con elevación para regular la altura del asiento. Respaldo ajustable en altura y profundidad. Con aro reposapiés.

Ref.		Modelo	Altura asiento	Kg.
023010	Figura 1	Con topes	620 x 870 mm.	8.600
023011	Figura 2	Con ruedas	620 x 870 mm.	8.700



Figura 1.



Figura 2.



Figura 3.

Silla con acolchado de poliuretano.

Giratoria, con elevación para regular la altura del asiento. Respaldo ajustable en altura y profundidad. Con aro reposapiés.

Ref.		Uso	Modelo	Altura del asiento	Kg.
023023	Figura 1	Para relojeros	Con ruedas	620 x 870 mm.	11.400
023025	Figura 2	Para relojeros	Con topes	620 x 870 mm.	9.340
023025/B	Figura 3	Para joyeros	Con topes / Sin aro	420 x 520 mm.	11.800



Soporte astillera 4 en 1.

Este kit le permite trabajar fácilmente con el metal. Contiene una bigornia ajustable a la mesa de trabajo, astillera de madera, mandril para anillos, mandril oval para pulseras.

Ref.	Kg.
023035	6.500



Banco de mesa de madera.

Con ranura en V para corte. Fabricado en madera de pino.

Ref.	Dimensiones	Kg.
023018	60 x 15 x 190 mm.	0.226
Recambio de astillera.		Kg.
023036		0.120



Astillera de madera de haya.

Ref.	Dimensiones	Kg.
023000	160 x 65 x 27 mm.	0.101



Astillera de madera en forma de T.

Ref.	Dimensiones	Kg.
023024	160 x 65 x 53 mm.	0.125



Astillera con soporte.

Fabricada en madera de haya. Instalable en cualquier mesa. Con soporte metálico atornillable.

Ref.	Dimensiones	Kg.
023015	55 x 20 x 130 mm.	0.214
Recambio de astillera.		Kg.
023037		0.100



Astillera con soporte.

Fabricada en madera de haya. Con tornillo de banco.

Ref.	Dimensiones	Kg.
023016	45 x 25 x 180 mm.	1.253
Recambio de astillera.		Kg.
023038		0.160



Mueble de madera para 120 correas.

Expositor fabricado en madera con 10 cajones con bandejas separadoras para 10 correas cada uno. Display superior y frontal con ventana de cristal para 10 correas cada uno. Válido para correas de hasta 20 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
036045	290 x 230 x 185 mm.	4.350



Mueble expositor de madera para 240 correas.

Contenido 20 compartimentos de 12 correas cada uno. Display de 48 correas. Válido hasta correas de hasta 20 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
036046	340 x 195 x 525 mm.	9.800



Cajonera de madera.

Para el almacenaje de herramientas.

Ref.	Dimensiones	Kg.
023012	160 x 190 x 95 mm.	0.860



Cajonera de PVC.

Especialmente pensada para el almacenaje de pilas y la clasificación de pequeña forniture. Con 5 cajones.

Ref.	Dimensiones	Kg.
036002	260 x 250 x 220 mm.	0.026



Tornillo de banco.
Fabricado en hierro de fundición.
Apertura del tornillo 41 mm.
Apertura de la mordaza 39 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
049011	150 x 120 x 61 mm.	1.100



Tornillo de banco.
Fabricado en hierro de fundición.
Atornillable a la superficie de la mesa.
Apertura de la mordaza 50 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
049012	100 x 100 x 100 mm.	1.600



Tornillo de banco.
Fabricado en hierro de fundición.
Apertura de tornillo 40 mm.
Apertura de la mordaza 33 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
049002	120 x 105 x 43 mm.	0.675



Tornillo de banco.
Fabricado en hierro de fundición.
Apertura de tornillo 24 mm.
Apertura de la mordaza 40 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048025	91 x 89 x 43 mm.	0.230



Tornillo de mano.
Fabricado en hierro fundido.
Apertura de la mordaza 24 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
049001	104 x 41 x 34 mm.	0.675



Tornillo de mano.
Fabricado en hierro fundido y
mango de madera.
Apertura de mordaza 9 mm.

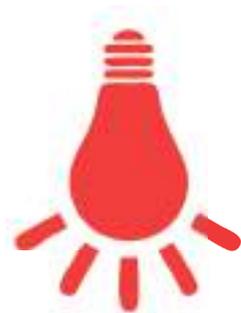
Ref.	Dimensiones	Kg.
048050	170 x 50 x 28 mm.	0.315



Tornillo de mano.
Fabricado en hierro fundido.
Apertura de la mordaza 2.6 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
049004	131 x 23 x 13 mm.	0.100

LÁMPARAS





Lámpara LED de sobremesa.

Para una iluminación extra en los trabajos de taller. Ideal para trabajos de precisión. 84 LEDs blancos. Temperatura del color de 6000 a 7000° K. Vida útil estimada de 50000 horas. Intensidad de luz regulable. Con tornillo de fijación a la mesa.

Ref.	Brazo base	Brazo luminaria	Potencia	Tensión	Kg.
039055	490 mm.	550 mm.	2 - 21 W	230 V	3.040



Lámpara LED con lupa de sobremesa.

Para una iluminación extra en los trabajos de taller. Ideal para trabajos de precisión. 90 LEDs blancos. Con tornillo de fijación a la mesa. Lente de Ø 120 mm con 5 dioptrías.

Ref.	Brazo base	Brazo luminaria	Intensidad	Tensión	Kg.
039041	410 mm.	410 mm.	1600 mcd/LED	230 V	2.980



Lámpara LED con lupa bifocal de sobremesa.

Para una iluminación extra en los trabajos de taller. Ideal para trabajos de precisión. 60 LEDs blancos. Lente de Ø 100 mm con 3 y 12 dioptrías.

Ref.	Brazo base	Brazo luminaria	Intensidad	Tensión	Kg.
039042	150 mm.	175 mm.	1600 mcd/LED	230 V	1.800



Lámpara de sobremesa tipo Waldmann.

Para una iluminación extra en los trabajos de taller.
Con tornillo de fijación a la mesa.

Ref.	Brazo base	Brazo luminaria	Potencia	Tensión	Kg.
039044	560 mm.	540 mm.	36 W	230 V	5.700



Lámpara LED de sobremesa Waldmann Taneo 24 W.

Para una iluminación extra en los trabajos de taller. Ilumina llano, homogéneo y sin sombras. Cuerpo de aluminio anodizado. Brazo articulado con compensación por muelle y articulación 3D de la cabeza. Protección antideslumbrante con ocultador. Con tornillo de fijación a la mesa. Intensidad regulable sin fases, con un color blanco de 5000 K de temperatura sin parpadeos.

Cabezal de 577 x 136 x 33 mm.

Waldmann IV

Ref.	Brazo base	Brazo luminaria	Potencia	Tensión	Kg.
039051	400 mm.	384 mm.	24 W	230 V	3.200



Lámpara LED de sobremesa Waldmann Taneo 14 W.

Para una iluminación extra en los trabajos de taller. Ilumina llano, homogéneo y sin sombras. Cuerpo de aluminio anodizado. Brazo articulado con compensación por muelle y articulación 3D de la cabeza. Protección antideslumbrante con ocultador en CDP (prismas cónicos). Con tornillo de fijación a la mesa. Intensidad regulable sin fases, con un color blanco de 4000 K de temperatura sin parpadeos.

Cabezal de 218 x 136 x 33 mm.

Waldmann IV

Ref.	Brazo base	Brazo luminaria	Potencia	Tensión	Kg.
039077	400 mm.	384 mm.	14 W	230 V	3.200

CAJAS CLASIFICADORAS



Cajas clasificadoras



Caja clasificadora.
Con 18 divisiones. Tapa deslizante.
Fabricada en plástico.

Ref.	Dimensiones	Kg.
036000	195 x 95 x 22 mm.	0.175



Caja clasificadora.
Con 24 divisiones. Tapa deslizante.
Fabricada en plástico.

Ref.	Dimensiones	Kg.
036001	195 x 125 x 20 mm.	0.170



Caja clasificadora.
Con 18 divisiones. Tapa a presión.
Fabricada en plástico.

Ref.	Dimensiones	Kg.
036017	107 x 63 x 12 mm.	0.035



Caja clasificadora.
Con 36 divisiones. Tapa deslizante.
Fabricada en plástico.

Ref.	Dimensiones	Kg.
036020	195 x 95 x 22 mm.	0.175



Caja clasificadora.
Con 18 divisiones. Tapa abatible.
Fabricada en plástico.

Ref.	Dimensiones	Kg.
036024	215 x 110 x 37 mm.	0.200



Caja clasificadora.
Con 18 divisiones. Tapa deslizante.
Fabricada en plástico.

Ref.	Dimensiones	Kg.
036047	265 x 170 x 45 mm.	0.250



Caja clasificadora.
Con 12 divisiones. Tapa a presión.
Fabricada en plástico.

Ref.	Dimensiones	Kg.
036003	83 x 52 x 16 mm.	0.030



Caja clasificadora.
Con 11 divisiones. Tapa deslizante.
Fabricada en plástico.

Ref.	Dimensiones	Kg.
036025	200 x 145 x 22 mm.	0.170



Caja clasificadora.
Con 22 divisiones. Tapa giratoria.
Fabricada en plástico.

Ref.	Diámetro	Kg.
036048	19 mm.	0.175



Caja clasificadora.
Campana con 6 divisiones. Tapa a presión. Fabricada en plástico.

Ref.	Dimensiones	Kg.
036009	Ø 103 x 73 mm.	0.100



Caja clasificadora.
Campana con 2 bandejas de 1 y 6 divisiones. Fabricada en plástico.

Ref.	Dimensiones	Kg.
036049	Ø 90 x 35 mm.	0.075



Caja clasificadora para baterías.
Con 26 divisiones. Fabricada en plástico.

Ref.	Dimensiones	Kg.
036044	250 x 240 x 35 mm.	0.350



Caja clasificadora con tapa.
20 recipientes con tapa de 30 x 18 mm. Tapa abatible. Fabricada en plástico.

Ref.	Dimensiones	Kg.
036006	167 x 38 x 21 mm.	0.140



Caja clasificadora.
12 recipientes con tapa de 35 x 20 mm. Tapa abatible. Fabricada en aluminio.

Ref.	Dimensiones	Kg.
036008	165 x 35 x 20 mm.	0.170



Caja clasificadora.
36 recipientes de aluminio con tapa de 22 x 16 mm. Tapa abatible. Fabricada en madera.

Ref.	Dimensiones	Kg.
036018	241 x 135 x 28 mm.	0.340



Caja clasificadora.
20 recipientes con tapa de 30 x 18 mm. Tapa abatible. Fabricada en aluminio.

Ref.	Dimensiones	Kg.
036023	165 x 35 20 mm.	0.170



Caja clasificadora.
6 recipientes con tapa de 60 x 50 mm. Tapa abatible. Fabricada en plástico.

Ref.	Dimensiones	Kg.
036026	170 x 137 x 25 mm.	0.140



Caja clasificadora.
12 recipientes con tapa de 36 x 16 mm. Tapa abatible. Fabricada en plástico.

Ref.	Dimensiones	Kg.
036050	140 x 90 x 15 mm.	0.090

Fondo cajas Horotec.

Fondo de caja apilables de plástico con 6 compartimentos, 1 de 234 x 42 x 16 mm. y otros 6 de 49 x 45 x 16 mm.



Ref.	Color	Dimensiones	Kg.
036032	Azul	245 x 115 x 20 mm.	0.100
036033	Amarilla	245 x 115 x 20 mm.	0.100
036034	Roja	245 x 115 x 20 mm.	0.100
036035	Verde	245 x 115 x 20 mm.	0.100

Tapa transparente para cajas Horotec.

Con tope para apilar los fondos.
Con agujeros de bloqueo.



Ref.	Dimensiones	Kg.
036036	245 x 115 x 20 mm.	0.100

Llave para cerrar cajas Horotec.

Llave para cerrar la tapa sobre las cajas clasificadoras.



Ref.	Color	Uso	Kg.
036037	Negra	Para 1 fondo	0.001
036038	Amarilla	Para 2 fondos	0.002
036039	Roja	Para 3 fondos	0.003
036040	Verde	Para 4 fondos	0.004
036041	Azul	Para 5 fondos	0.007

Goma espuma para cajas Horotec.

Goma espuma para divisiones de cajas Horotec.



Ref.	Forma	Dimensiones	Kg.
036042	Cuadrada	49 x 45 x 16 mm.	0.002
036043	Rectangular	234 x 42 x 16 mm.	0.010

HERRAMIENTAS DE MANO

	Página
Alicates	44
Alisadores	56
Capillos	52
Destornilladores	76
Escariadores	54
Gratas	53
Limas	61
Mandriles	57
Martillos	59
Pinzas	66
Sierras	64



Alicates



Alicate puntas planas Bergeon.
Fabricado en acero pulido.
Longitud de 130 mm.



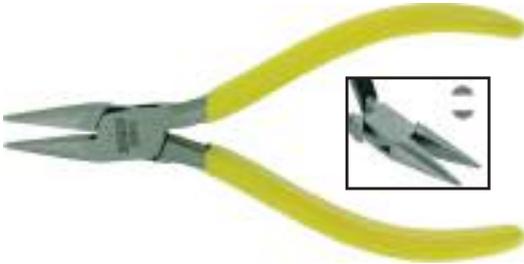
Ref.	Interior	Kg.
020007	Liso	0.090
020001	Estriado	0.090



Alicate de puntas redondas Bergeon.
Fabricado en acero pulido.
Longitud de 130 mm.



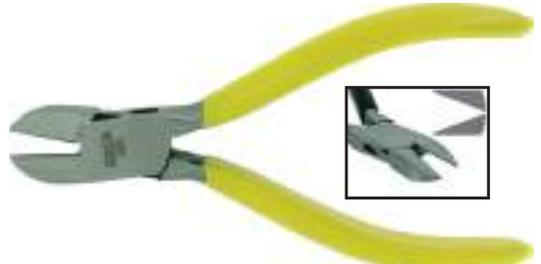
Ref.	Interior	Kg.
020008	Liso	0.090
020002	Estriado	0.090



Alicate de puntas en media caña Bergeon.
Fabricado en acero pulido.
Longitud de 130 mm.



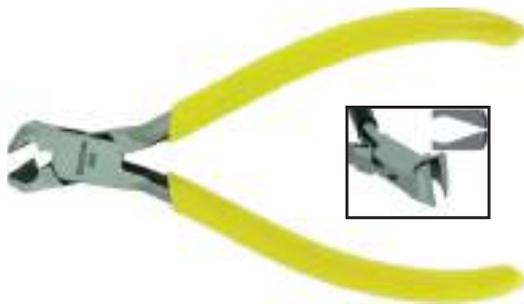
Ref.	Interior	Kg.
020009	Liso	0.090
020003	Estriado	0.090



Alicate de corte lateral Bergeon.
Fabricado en acero pulido.



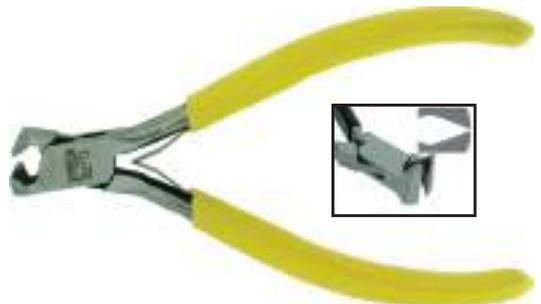
Ref.	Longitud	Kg.
020006	130 mm.	0.090



Alicate de corte inclinado Bergeon.
Fabricado en acero pulido.



Ref.	Longitud	Kg.
020005	130 mm.	0.090



Alicate de corte frontal Bergeon.
Fabricado en acero pulido.



Ref.	Longitud	Kg.
020004	130 mm.	0.090



Alicate de puntas planas Klaber.
Fabricado en acero.
Interior liso.

KLABER

Ref.	Longitud	Kg.
020077	130 mm.	0.080



Alicate de puntas redondas Klaber.
Fabricado en acero.
Interior liso.

KLABER

Ref.	Longitud	Kg.
020078	130 mm.	0.080



Alicate de puntas en media caña Klaber.
Fabricado en acero.
Interior liso.

KLABER

Ref.	Longitud	Kg.
020076	130 mm.	0.085



Alicate de corte lateral Klaber.
Fabricado en acero.

KLABER

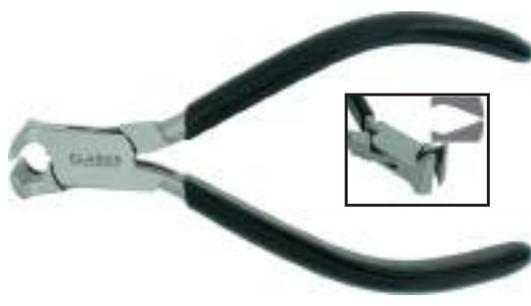
Ref.	Longitud	Kg.
020079	130 mm.	0.110



Alicate de corte inclinado Klaber.
Fabricado en acero.

KLABER

Ref.	Longitud	Kg.
020042	130 mm.	0.085



Alicate de corte frontal Klaber.
Fabricado en acero.

KLABER

Ref.	Longitud	Kg.
020080	130 mm.	0.115



Juego de 6 alicates estriados Bergeon.

Incluye: alicate de puntas planas, de puntas redondas, de puntas en media caña, de corte lateral, de corte inclinado y de corte frontal.
Fabricados en acero pulido.



Ref.	Longitud	Kg.
020110	130 mm.	0.800



Juego de 6 alicates lisos Bergeon.

Incluye: alicate de puntas planas, de puntas redondas, de puntas en media caña, de corte lateral, de corte inclinado y de corte frontal.
Fabricados en acero pulido.



Ref.	Longitud	Kg.
020111	130 mm.	0.800



Juego de 3 alicates lisos Klaber.

Incluye: alicate de puntas planas, de puntas redondas y de puntas en media caña.
Fabricados en acero pulido.



Ref.	Longitud	Kg.
020015	130 mm.	0.500



Juego de 6 alicates lisos Klaber.

Incluye: alicate de puntas planas, de puntas redondas, de puntas en media caña, de corte lateral, de corte inclinado y de corte frontal.
Fabricados en acero pulido.



Ref.	Longitud	Kg.
020128	130 mm.	0.800



Alicate para cortar correas de piel.

Fabricado en acero.
Ancho de corte de 3 mm.

Ref.	Longitud	Kg.
020049	135 mm.	0.095



Alicate para perforar correas de piel.

Fabricado en acero.
Diámetro de perforación de 2 mm.

Ref.	Longitud	Kg.
020050	140 mm.	0.110



Alicate para perforar correas de piel.

Fabricado en acero.
Diámetros de perforación: 2, 2.5, 3, 3.5, 4 y 4.5 mm.

Ref.	Longitud	Kg.
020129	220 mm.	0.295



Alicate para recortar correas de piel.

Fabricado en latón arenado y cromado.
Con 6 punzones de diferentes forma y base de madera.

Ref.	Longitud	Kg.
020061	160 mm.	0.360



Alicate para curvar pasadores.

Fabricado en acero.

Ref.	Longitud	Kg.
020011	140 mm.	0.095



Alicate de punta en media caña.

Fabricado en acero. Con doble muelle.
Interior estriado.

Ref.	Longitud	Kg.
020063	130 mm.	0.095

Alicates



Alicate para quitar eslabones.
Fabricado en acero.

Ref.	Longitud	Kg.
020064	130 mm.	0.080



Alicate para quitar eslabones.
Fabricado en acero.

Ref.	Longitud	Kg.
020052	140 mm.	0.095



Alicate para sacar y apretar pasadores.
Fabricado en aluminio de fundición.
Con tope regulable y 3 punzones.



Ref.	Longitud	Kg.
020019	160 mm.	0.085



Alicate para cortar tijas.
Fabricado en acero.
Accesorio especial ajustable para el largo del corte.

Ref.	Longitud	Kg.
020131	210 mm.	0.320



Alicate para sacar pulsadores y correctores.
Fabricado en aluminio de fundición.
Con tope regulable y 3 punzones.



Ref.	Longitud	Kg.
020054	145 mm.	0.085
Punzones de recambio.		Kg.
020055	de 5 mm.	0.001
020056	de 8 mm.	0.001
020057	de 12 mm.	0.001



Alicate para colocar pulsadores y correctores.
Fabricado en aluminio de fundición.
Con tope regulable y 3 punzones.



Ref.	Longitud	Kg.
020058	150 mm.	0.85
Punzones de recambio.		Kg.
020059	de 1.9 mm.	0.004
020060	de 2.4 mm.	0.004



Alicate de corredera.

Fabricado en acero. Bloqueo fácil y rápido mediante fijador deslizante. Con resorte de retrocesión. Interior estriado.

Ref.	Longitud	Kg.
020071	160 mm.	0.285



Alicate para dar forma.

Fabricado en acero. Con mordaza de nylon.

Ref.	Longitud	Kg.
020081	145 mm.	0.150



Alicate de punta redonda.

Ideal para trabajar alambres. Puntas largas, finas y redondeadas.

Ref.	Longitud	Kg.
020134	150 mm.	0.088



Alicate para curvar alambres.

Ideal para trabajar alambres. Puntas plana y redondeada.

KLABER

Ref.	Longitud	Kg.
020135	130 mm.	0.082



Alicate para doblar alambres.

Fabricado en acero.

Ref.	Longitud	Kg.
020082	140 mm.	0.075



Alicate recortar árboles de casting.

De muy alta calidad. Muy resistente. Doble multiplicador. Sistema de bloqueo.

BERGEON

Ref.	Longitud	Ancho corte	Kg.
020098	260 mm.	22 mm.	0.430

Alicates



Alicate para cortar sortijas.

Fabricado en acero.

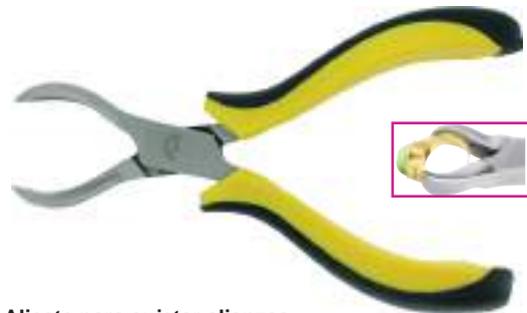
Ref.	Longitud	Kg.
020093	120 mm.	0.085
Disco de corte de recambio.		Kg.
020094		0.003



Alicate para dar forma.

Fabricado en acero. Con mordaza de nylon.

Ref.	Longitud	Kg.
020121	150 mm.	0.135



Alicate para sujetar alianzas.

Fabricado en acero.

Con puntas cóncavas y articulación encastrada.

Ref.	Longitud	Kg.
020130	145 mm.	0.115



Cizalla de corte recto.

Fabricada en acero.

Ref.	Longitud	Kg.
028033	180 mm.	0.150



Alicate de corte.

Fabricado en acero. Con muelle y bloqueo.

Ref.	Longitud	Kg.
028095	190 mm.	0.110



Alicate de corte.

Fabricado en acero. Con muelle.

Ref.	Longitud	Kg.
030008	185 mm.	0.250

Soporte para 3 alicates.

Fabricado en madera.

Ref.	Dimensiones	Kg.
020034	95 x 73 x 25 mm.	0.105



Soporte para 6 alicates.

Fabricado en madera.

Ref.	Dimensiones	Kg.
020038	160 x 71 x 22 mm.	0.150



Soporte para 6 alicates.

Fabricado en madera.

Ref.	Dimensiones	Kg.
023017	140 x 95 x 120 mm.	0.200





Cepillo de nylon.

Para pulido. Mango de madera. 4 hileras.

Ref.	Dureza	Longitud	Kg.
016012	Fuerte	225 mm.	0.020
016103	Suave	225 mm.	0.045



Cepillo de latón.

Para pulido. Mango de madera. 4 hileras.

Ref.	Longitud	Kg.
016099	225 mm.	0.090



Cepillo de cerda negra.

Para pulido. Mango de madera. 4 hileras.

Ref.	Dureza	Longitud	Kg.
016100	Fuerte	225 mm.	0.045



Cepillo de cerda blanca.

Para pulido. Mango de plástico. 4 hileras.

Ref.	Dureza	Longitud	Kg.
016104	Suave	225 mm.	0.025



Cepillo de cabra blanca.

Para pulido. Mango de madera. 5 hileras.

Ref.	Dureza	Longitud	Kg.
016068	Muy suave	225 mm.	0.062



Brocha para limpieza.

De nylon con mango de madera. Cepillo suave.

Ref.	Longitud	Kg.
016101	225 mm.	0.020



Bolígrafo Bergeon de grata de vidrio.
Con cuerpo fabricado en plástico.



Ref.	Longitud	Diámetro grata	Kg.
028019	125 mm.	2 mm.	0.017
Grata de recambio.	Dimensiones		Kg.
028013	Ø 2 x 110 mm.		0.003



Bolígrafo de grata de vidrio.
Con cuerpo fabricado en plástico.

Ref.	Longitud	Diámetro grata	Kg.
028007	115 mm.	4 mm.	0.008
Grata de recambio.	Dimensiones		Kg.
028060	Ø 4 x 40 mm.		0.001



Bolígrafo de grata de vidrio.
Con cuerpo fabricado en plástico.

Ref.	Longitud	Diámetro grata	Kg.
028155	105 mm.	8 mm.	0.026
Grata de recambio.	Dimensiones		Kg.
028156	Ø 8 x 105 mm.		0.010



Cepillo de fibra de vidrio.
Involuto por hilo de algodón.

Ref.	Longitud	Diámetro grata	Kg.
028154	180 mm.	15 mm.	0.020



Grata de latón.
Ancha. Con cuerpo graduable.

Ref.	Dimensiones	Kg.
028056	60 x 30 mm.	0.011



Bolígrafo de grata de latón.
Con cuerpo fabricado en plástico.

Ref.	Longitud	Diámetro grata	Kg.
028015	115 mm.	4 mm.	0.008
Grata de recambio.	Dimensiones		Kg.
028061	Ø 4 x 40 mm.		0.002

Escariadores



Juego de 12 escariadores para pivotes.
Mango de PVC grafilado.
2 escariadores por medida.



Ref.	Diámetros	Kg.
054007	0.05 a 0.20 mm.	0.008



Juego de 60 escariadores.
Sin mango.
Presentado en estuche de madera.



Ref.	Diámetros	Kg.
054014	0.05 a 2.75 mm.	0.030



Juego de 12 escariadores para pivotes.
Mango de PVC grafilado.
2 escariadores por medida.



Ref.	Diámetros	Kg.
054015	0.33 a 0.69 mm.	0.011



Juego de 12 escariadores.
Mango de PVC grafilado.



Ref.	Diámetros	Kg.
054011	0.33 a 2.34 mm.	0.025



Juego de 7 escariadores.
Mango de PVC grafilado.



Ref.	Diámetros	Kg.
054010	0.69 a 2.92 mm.	0.069



Juego de 6 escariadores.
Para relojería gruesa.



Ref.	Diámetros	Kg.
054013	2.69 a 5.97 mm.	0.086



Juego de 12 escariadores extrafinos.
Mango de plástico.

Ref.	Diámetros	Kg.
054005	0.05 a 0.55 mm.	0.024



Juego de 6 escariadores.
Mango de PVC grafilado.

Ref.	Diámetros	Kg.
054012	0.80 a 2.30 mm.	0.024



Juego de 6 escariadores.
Mango de PVC grafilado.

Ref.	Diámetros	Kg.
054017	2.4 a 6.20 mm.	0.040



Juego de 10 escariadores.
Incluye mandril de hexacanal de 4 bocas.

Ref.	Diámetros	Kg.
054000	0.80 a 2.60 mm.	0.057
054001	0.90 a 4.00 mm.	0.075

Surtido de 36 alisadores distintos.

En estuche de madera.

Incluye:

- 12 unidades de Ø de 2.80 hasta 1.14 mm.
- 12 unidades de Ø de 1.04 hasta 0.33 mm.
- 12 Alisadores de pivote.

Presentado en estuche de madera.



Ref.	Diámetros	Kg.
054006	0.33 a 2.80 mm.	0.144



Juego de 7 alisadores.

Incluye: Ø 2.90 hasta 0.70 mm.

Mango de PVC grafilado.

Ref.	Diámetros	Kg.
054009	0.70 a 2.90 mm.	0.071



Juego de 6 alisadores.

Mango de PVC grafilado.

Ref.	Diámetros	Kg.
054016	0.60 a 2.00 mm.	0.013

**Surtido 4 mandriles de cabeza cuadrada.**

Fabricados en latón niquelado.
2 pinzas de ajuste por mandril.
Abertura máxima de 1 a 3 mm.



Ref.	Diámetros	Kg.
028038	80 a 140 mm.	0.272

**Surtido 3 mandriles para tornillos de volante.**

Fabricado en latón niquelado.
Abertura máxima 0.30 a 0.50 mm.



Ref.	Diámetros	Kg.
028016	0.70 a 2.90 mm.	0.075

**Mandril cabeza redonda.**

Mango en latón niquelado.
Longitud de 100 mm.
2 pinzas de ajustes.
Abertura máxima de 3.00 mm.



Ref.	Kg.
028037	0.037



Surtido 6 mandriles de cabeza cuadrada.

Fabricados en latón.
2 pinzas de ajuste por mandril.
Abertura máxima de 1 a 3 mm.

Ref.	Longitud.	Kg.
028107	75 a 125 mm.	0.212



Mandril cabeza hexagonal.

Mango en latón niquelado.
4 pinzas de ajustes.
Abertura máxima de 3.00 mm.

Ref.	Longitud.	Kg.
028063	100 mm.	0.033



Madril cabeza redonda.

Mango en madera.
2 pinzas de ajuste.
Abertura máxima de 2.35 mm.

Ref.	Longitud.	Kg.
028030	75 mm.	0.030



Mandril cabeza redonda.

Mango en PVC.
4 pinzas de ajuste.
Abertura máxima de 1.50 mm.

Ref.	Longitud.	Kg.
028108	90 mm.	0.059



Martillo para relojero.

Con mango de madera. Cabeza triangular y otra cónica.

Ref.	Longitud cabeza / longitud mango	Kg.
053008	65 / 215 mm.	0.064



Martillo para relojero.

Con mango de aluminio. Cabeza redonda, nylon y latón.

Ref.	Longitud cabeza / longitud mango	Kg.
053020	55 / 215 mm.	0.075



Mazo de madera.

Fabricado en madera de haya.

Ref.	Ø cabeza / longitud mango.	Kg.
053023	30 / 235 mm.	0.200
053002	50 / 235 mm.	0.230



Mazo de madera.

Con cabeza cónica, muy rubusto. Permite trabajar el metal sin rayarlo. Cabeza Ø 12/30 mm.

Ref.	Longitud cabeza / longitud mango	Kg.
053022	75 / 190 mm.	0.055



Mazo de nylon.

Con cabezas intercambiables. Mango en madera de haya. Cabeza Ø 28 mm.

Ref.	Longitud cabeza / longitud mango	Kg.
053013	73 / 220 mm.	0.306

Martillos



Martillo para cincelar.

Cabeza redonda y plana fabricada en acero. Mango de madera. Diámetro cabeza 18/28 mm.

Ref.	Longitud cabeza / longitud mango	Kg.
053007	66 / 230 mm.	0.210



Martillo para dar forma.

Cabezas redondas con dos acabados. Mango de madera. Diámetro de la cabeza 25 mm.

Ref.	Longitud cabeza / longitud mango	Kg.
053016	70 / 230 mm.	0.270



Martillo para dar forma.

Cabezas redondas con dos acabados. Mango de madera. Diámetro de la cabeza 25 mm.

Ref.	Longitud cabeza / longitud mango	Kg.
053017	70 / 230 mm	0.254



Martillo para dar forma.

Cabeza redonda y en V, fabricada en acero. Mango de madera. Diámetro de la cabeza 16 mm.

Ref.	Longitud cabeza / longitud mango	Kg.
053018	100 / 240 mm.	0.166



Martillo 3 cabezas.

Con tres cabezas intercambiables nylon, latón y bronce. Mango de madera. Diámetro de la cabeza 14/ 25 mm.

Ref.	Longitud cabeza / longitud mango	Kg.
053021	56 / 245 mm.	0.280



Lima de aguja plana mango redondo.



Ref.	Largo x Alto x Grosor	Picado	Kg.
046014/0	180 x 6.0 x 1.3 mm.	0-Basta	0.012
046014/1	180 x 6.0 x 1.3 mm.	1-Medio	0.012
046014/2	180 x 6.0 x 1.3 mm.	2-Normal	0.012

Ref.	Largo x Alto x Grosor	Picado	Kg.
046038/0	200 x 6.5 x 1.3 mm.	0-Basta	0.014
046038/1	200 x 6.5 x 1.3 mm.	1-Medio	0.014
046038/2	200 x 6.5 x 1.3 mm.	2-Normal	0.014



Lima de aguja media caña mango redondo.



Ref.	Largo x Alto x Grosor	Picado	Kg.
046017/0	180 x 5.9 x 2.0 mm.	0-Basta	0.014
046017/1	180 x 5.9 x 2.0 mm.	1-Medio	0.014
046014/2	180 x 5.9 x 2.0 mm.	2-Normal	0.014

Ref.	Largo x Alto x Grosor	Picado	Kg.
046039/0	200 x 6.5 x 1.3 mm.	0-Basta	0.014
046039/1	200 x 6.5 x 1.3 mm.	1-Medio	0.014
046039/2	200 x 6.5 x 1.3 mm.	2-Normal	0.014



Lima de aguja redonda mango redondo.



Ref.	Largo x Alto x Grosor	Picado	Kg.
046029/0	180 x 3.2 mm.	0-Basta	0.012
046029/1	180 x 3.2 mm.	1-Medio	0.012
046029/2	180 x 3.2 mm.	2-Normal	0.012

Ref.	Largo x Alto x Grosor	Picado	Kg.
046041/0	200 x 3.5 mm.	0-Basta	0.016
046041/1	200 x 3.5 mm.	1-Medio	0.016
046041/2	200 x 3.5 mm.	2-Normal	0.016



Lima de aguja triangular mango redondo.



Ref.	Largo x Alto x Grosor	Picado	Kg.
046024/0	180 x 4.2 mm.	0-Basta	0.012
046024/1	180 x 4.2 mm.	1-Medio	0.012
046024/2	180 x 4.2 mm.	2-Normal	0.012

Ref.	Largo x Alto x Grosor	Picado	Kg.
046040/0	200 x 4.4 mm.	0-Basta	0.018
046040/1	200 x 4.4 mm.	1-Medio	0.018
046040/2	200 x 4.4 mm.	2-Normal	0.018



Lima presión media caña.



Ref.	Largo x Alto x Grosor	Picado	Kg.
046006	150 x 15.1 x 4.7 mm.	1-Medio	0.060
046047	150 x 15,1 x 4,7 mm.	0-Basta	0.060



Lima Habilis media caña.



Ref.	Largo x Alto x Grosor	Picado	Kg.
046048	215 x 12.2 x 3.4 mm.	00-Muy basto	0.048
046049	215 x 12.2 x 3.4 mm.	1-Medio	0.048
046050	215 x 12.2 x 3.4 mm.	2-Normal	0.048



Lima Habilis plana paralela.



Ref.	Largo x Alto x Grosor	Picado	Kg.
046052	215 x 10.0 x 2.6 mm.	1-Medio	0.046
046051	215 x 10,0 x 2,6 mm.	00-Basta	0.046



Lima de ranurar con espiga.



Ref.	Largo x Alto x Grosor	Picado	Kg.
046009	75 x 9.0 x 0.6 mm.	3-Fino	0.003





Juego de 5 limas diamantadas.

Incluye: lima plana, media caña, triangular, cuadrada y redonda.

Ref.	Longitud	Kg.
046000	180 mm.	0.112



Juego de 10 limas diamantadas.

Incluye: lima plana, media caña, triangular, cuadrada, redonda (2), cuchillo, triangular, barrete y almendra.

Ref.	Longitud	Kg.
046001	160 mm.	0.148



Juego de 6 limas aguja.

Grosor del mango 2.90 mm.

Incluye: lima plana, media caña, triangular, cuadrada, redonda y cuchillo.

Ref.	Longitud	Kg.
046005	140 mm.	0.050



Juego de 5 escofinas.

Grosor del mango 4,77 mm.

Incluye: lima plana, media caña, triangular, cuadrada y redonda.

Ref.	Longitud	Kg.
046046	177 mm.	0.122



Mango para limas.

Fabricado en madera de haya.

Abertura mínima/ máxima. 2.34/ 3.10 mm.

Ref.	Longitud	Kg.
046034	123 mm.	0.032



Mango para limas.

Fabricado en plástico con rosca cónica de aluminio.

Abertura de rosca 8.27 mm.

Ref.	Longitud	Kg.
046044	104 mm.	0.056



Sierras para arco.

Embalaje de 12 unidades. Para todo tipo de metales.

MADE IN SWITZERLAND

Ref.	Nº	Dientes por cm.	Espesor	Ancho	Longitud	Peso
029031	5/0	28	0.16 mm.	0.32 mm.	130 mm.	0.001
029032	4/0	26,5	0.22 mm.	0.44 mm.	130 mm.	0.001
029027	3/0	23,5	0.24 mm.	0.48 mm.	130 mm.	0.001
029030	2/0	22	0.26 mm.	0.52 mm.	130 mm.	0.001
029033	0	20,5	0.28 mm.	0.56 mm.	130 mm.	0.001
029034	1	19	0.30 mm.	0.60 mm.	130 mm.	0.001
029028	2	17,5	0.34 mm.	0.68 mm.	130 mm.	0.001
029029	3	16	0.36 mm.	0.72 mm.	130 mm.	0.001



Arco de sierra ajustable.

Fabricado en acero y aluminio, mango de plástico.



Ref.	A	B	Kg.
029036	72 mm.	0 a 140 mm.	0.138



Arco de sierra ajustable.

Fabricado en acero y aluminio, mango de plástico.



Ref.	A	B	Kg.
029037	105 mm.	0 a 150 mm.	0.166

**Arco de sierra ajustable.**

Fabricado en acero, mango de madera de haya.

Ref.	A	B	Kg.
029003	78 mm.	0 a 140 mm.	0.184

**Arco de sierra ajustable.**

Fabricado en acero, mango de madera.

Ref.	A	B	Kg.
029035	75 mm.	65 a 175 mm.	0.180

**Arco de sierra ajustable.**

Fabricado en acero, mango de madera.

Ref.	A	B	Kg.
029038	99 mm.	37 a 145 mm.	0.166

Bergeon Superalloy.



Fabricación Suiza, (Ni-Cr-Mo). Muy alta resistencia térmica, hasta 800°, seis veces más duraderas que el acero inoxidable. 100% antimagnéticas. Resistentes a la corrosión, productos ácidos y alcalinos.

Pinza Bergeon N°1.

Fuertes, bien afiladas.



Ref.	Longitud	Kg.
050076	120 mm.	0.015



Pinza Bergeon N°2.

Fuertes, puntas largas.



Ref.	Longitud	Kg.
050067	120 mm.	0.016



Pinza Bergeon N°3.

Finas, para espirales.



Ref.	Longitud	Kg.
050068	120 mm.	0.014



Pinza Bergeon N°5.

Extra finas, para espirales.



Ref.	Longitud	Kg.
050069	110 mm.	0.014



Pinza Bergeon N°7.

Finas, puntas curvas.



Ref.	Longitud	Kg.
050077	115 mm.	0.016



Bergeon Super.



Fabricación Suiza, en acero inoxidable, antimagnéticas y antiácidos.

Pinza Bergeon N°1.

Fuertes, bien afiladas.



Ref.	Longitud	Kg.
050074	120 mm.	0.014



Pinza Bergeon N°2.

Fuertes, puntas largas.



Ref.	Longitud	Kg.
050075	115 mm.	0.014



Pinza Bergeon N°3.

Finas, para espirales.



Ref.	Longitud	Kg.
050035	120 mm.	0.014



Pinza Bergeon N°4.

Muy finas, para espirales.



Ref.	Longitud	Kg.
050036	110 mm.	0.014



Pinza Bergeon N°5.

Extra finas, para espirales.



Ref.	Longitud	Kg.
050037	110 mm.	0.014



Epoxy Dumont.



Fabricación Suiza, pinzas con revestimiento ESD, resistentes a las cargas electrostáticas, especialmente diseñadas para trabajar con componentes electrónicos. Antimagnéticas 100%.

Pinza Dumont NºAA.

Puntas fuertes, cuerpo grueso.



Ref.	Longitud	Kg.
050105	115 mm.	0.038



Pinza Dumont Nº2.

Puntas fuertes.



Ref.	Longitud	Kg.
050102	120 mm.	0.038



Pinza Dumont Nº2A.

Planas, puntas redondeadas.



Ref.	Longitud	Kg.
050103	120 mm.	0.038



Pinza Dumont Nº3.

Puntas fuertes, muy finas.



Ref.	Longitud	Kg.
050091	120 mm.	0.038



Pinza Dumont Nº5.

Puntas fuertes, super finas.



Ref.	Longitud	Kg.
050104	110 mm.	0.038



Dumont.



Pinza Dumont puntas en madera.

Patentadas, puntas reemplazables.



Ref.	Longitud	Kg.
050106	130 mm.	0.017



Horoswiss.



Fabricación Suiza, antimagnéticas.

Pinza Horoswiss Nº1.

Fuertes, bien afiladas.



Ref.	Longitud	Kg.
050095	120 mm.	0.015



Pinza Horoswiss Nº2.

Fuertes, puntas finas y planas.



Ref.	Longitud	Kg.
050096	120 mm.	0.016



Pinza Horoswiss Nº3.

Finas para espirales.



Ref.	Longitud	Kg.
050097	120 mm.	0.015



Pinza Horoswiss Nº3C.

Para espirales.



Ref.	Longitud	Kg.
050098	110 mm.	0.013



Pinza Horoswiss Nº5.

Extrafinas para espirales.



Ref.	Longitud	Kg.
050099	110 mm.	0.013



Pinza Horoswiss NºAA.

Fuertes y elegantes.



Ref.	Longitud	Kg.
050100	125 mm.	0.017



Pinza Horoswiss NºAA.

Fabricadas en latón.



Ref.	Longitud	Kg.
050101	120 mm.	0.023



Stella European.

Unificando calidad y precio, las pinzas Stella son la mejor opción para el trabajo diario, fabricadas con acero de alta calidad, resistentes y fuertes. Antimagnéticas y antiácidos.

Pinza Stella Nº1.

Fuertes, bien afiladas.

Ref.	Longitud.	Kg.
050080	120 mm.	0.016



Pinza Stella Nº2.

Fuertes, puntas largas.

Ref.	Longitud	Kg.
050081	120 mm.	0.016



Pinza Stella Nº3.

Finas para espirales.

Ref.	Longitud	Kg.
050041	120 mm.	0.014



Pinza Stella Nº3C.

Finas para espirales.

Ref.	Longitud	Kg.
050083	110 mm.	0.013



Pinza Stella Nº4.

Muy finas para espirales.

Ref.	Longitud	Kg.
050042	110 mm.	0.014



Pinza Stella Nº5

Fuertes y elegantes.

Ref.	Longitud	Kg.
050043	110 mm.	0.013



Stella European.

Unificando calidad y precio, las pinzas Stella son la mejor opción para el trabajo diario, fabricadas con acero de alta calidad, resistentes y fuertes. Antimagnéticas y antiácidos.

Pinza Stella Nº7.

Finas puntas curvas.

Ref.	Longitud.	Kg.
050082	110 mm	0.015



Pinza Stella AA.

Muy fuertes.

Ref.	Longitud.	Kg.
050078	115 mm	0.017



Pinza Stella MM.

Puntas fuertes.

Ref.	Longitud.	Kg.
050084	120 mm	0.017



Pinza Stella NN.

Puntas fuertes.

Ref.	Longitud.	Kg.
050085	115 mm	0.016



Pinza Stella SS.

Largas y estrechas.

Ref.	Longitud.	Kg.
050079	140 mm	0.014



Pinzas

Pinza Bergeon plástico.

Punta plana. Provista de uñeta de acero inoxidable para relojes Swatch.



Ref.	Longitud	Kg.
050071	120 mm.	0.007



Pinza de plástico.

Fuertes, puntas largas.

Ref.	Longitud	Kg.
050107	125 mm.	0.015



Pinza de plástico.

Para manipulación de baterías.

Ref.	Longitud	Kg.
050022	125 mm.	0.015



Pinza con puntas de fibra de carbono.

Fabricadas en acero, para manipular perlas.

Ref.	Longitud	Kg.
050040	155 mm.	0.026



Pinza con puntas de fibra de carbono.

Fabricadas en acero, antimagnéticas y antiácidos.

Ref.	Longitud	Kg.
050073	128 mm.	0.017



Pinza con puntas de fibra de carbono.

Fabricadas en acero, antimagnéticas y antiácidos.

Ref.	Longitud	Kg.
050090	130 mm.	0.015



Kit PEN-VAC® con 6 ventosas de silicona.

Cuerpo de aluminio, ideal para manipular piezas delicadas sin manchar.



Ref.	Longitud	Kg.
050089	149 mm.	0.018

Pinza Horotec F.

Puntas planas.



Ref.	Longitud	Kg.
050092	120 mm.	0.015

Pinza de corte D.

Fabricadas en latón.

Ref.	Longitud	Kg.
050028	112 mm.	0.024



Pinza de corte K.

Ideales para sacar agujas y ruedas.

Ref.	Longitud	Kg.
050055	115 mm.	0.025



Pinza Nº AA.

Fabricadas en latón, puntas muy fuertes.

Ref.	Longitud	Kg.
050063	128 mm.	0.022



Pinza con puntas estriadas.

Para trabajar con diamantes.

Ref.	Longitud	Kg.
050008	155 mm.	0.020



Pinza negativas de titanio.

Puntas rectas estriadas. Mango con aislante.

Ref.	Longitud	Kg.
050093	160 mm.	0.019



Pinza negativas de titanio.

Puntas curvas estriadas. Mango aislante.

Ref.	Longitud	Kg.
050094	160 mm.	0.017



Pinza negativas en acero.

Puntas curvas estriadas. Mango aislante.

Ref.	Longitud	Kg.
050006	165 mm.	0.028



Pinza negativas en acero.

Puntas rectas estriadas. Mango aislante.

Ref.	Longitud	Kg.
050007	165 mm.	0.028



Pinza negativas en acero, con base de apoyo.

Puntas rectas estriadas. Mango aislante.

Ref.	Longitud	Kg.
050064	165 mm.	0.032



Pinza de 4 garras.

Ideales para gemología o artículos pequeños.

Ref.	Longitud	Kg.
050012	115 mm.	0.020



Pinza de cobre para ácidos.

Puntas curvas. Fabricación robusta.

Ref.	Longitud	Kg.
050024	225 mm.	0.062

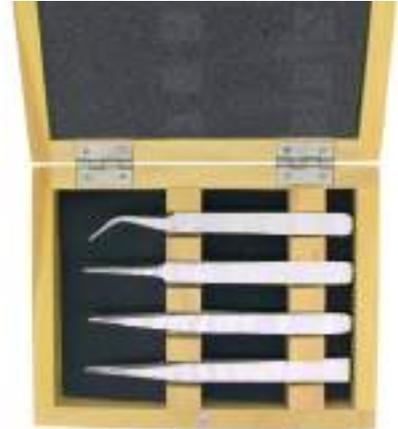




Juego 6 pinzas Epoxy negras.

Fabricadas en acero, antimagnéticas, 00-2-3C-5-7-SS.

Ref.	Longitud	Kg.
050087	120 a 135 mm.	0.108



Juego 4 pinzas en estuche de madera.

Fabricadas en acero inoxidable, antimagnéticas, 1SA-3-5-7A.

Ref.	Longitud	Kg.
050046	120 mm.	0.288



Juego 7 pinzas en estuche de madera.

Fabricadas en acero inoxidable, antimagnéticas, 00-2A-3C-5-5A-6-7A.

Ref.	Longitud	Kg.
050045	120 mm.	0.374

Destornilladores Bergeon.



Fabricación Suiza, primera calidad, cromados y con collarín de color, mango moleteado para conseguir un buen agarre. Con mechas intercambiables.

Ref.	Diámetro	Tipo	Ref. color	Kg.
045075/1	0.50 mm.			0.009
045075/2	0.60 mm.			0.006
045075/3	0.80 mm.			0.009
045075/4	1.00 mm.			0.009
045075/5	1.20 mm.			0.011
045075/6	1.40 mm.			0.015
045075/7	1.60 mm.			0.015
045075/8	2.00 mm.			0.016
045075/9	2.50 mm.			0.016
045075/10	3.00 mm.			0.018



Mechas Bergeon.



Fabricación Suiza, en acero, primera calidad, sobre de 10 unidades.

Ref.	Diámetro	Tipo	Ref. color	Kg.
045001	0.50 mm.			0.001
045005	0.60 mm.			0.001
045057	0.80 mm.			0.002
045006	1.00 mm.			0.002
045025	1.20 mm.			0.003
045027	1.40 mm.			0.004
045052	1.60 mm.			0.005
045054	2.00 mm.			0.007
045055	2.50 mm.			0.011
045056	3.00 mm.			0.015

10 Pièces
Stück

Mèches de rechange
pour tournevis
Ersatzklingen für Schraubzieher
Spare blades for screwdrivers
Mechas de recambio
para destornilladores



No 30080 a | \varnothing mm

Destornilladores Klaber.

KLABER

Cromados y con collarín de color, mango moleteado para conseguir un buen agarre. Con mechas intercambiables.

Ref.	Diámetro	Tipo	Ref. color	Kg.
045101/1	0.50 mm.			0.009
045101/2	0.60 mm.			0.006
045101/3	0.80 mm.			0.009
045101/4	1.00 mm.			0.009
045101/5	1.20 mm.			0.011
045101/6	1.40 mm.			0.015
045101/7	1.60 mm.			0.015
045101/8	2.00 mm.			0.016
045101/9	2.50 mm.			0.016
045101/10	3.00 mm.			0.018
045102/1	1.40 mm.			0.011
045102/2	1.60 mm.			0.012
045102/3	2.00 mm.			0.015
045102/4	2.50 mm.			0.015
045102/5	3.00 mm.			0.016



Mechas Klaber.

KLABER

Fabricadas en acero, alta calidad.

Ref.	Diámetro	Tipo	Ref. color	Kg.	Cantidad
045088/1	0.50 mm.			0.001	4
045088/2	0.60 mm.			0.001	4
045088/3	0.80 mm.			0.002	4
045088/4	1.00 mm.			0.002	4
045088/5	1.20 mm.			0.003	4
045088/6	1.40 mm.			0.004	4
045088/7	1.60 mm.			0.005	4
045088/8	2.00 mm.			0.007	4
045088/9	2.50 mm.			0.011	4
045088/10	3.00 mm.			0.015	3
045106/1	1.40 mm.			0.004	4
045106/2	1.60 mm.			0.005	4
045106/3	2.00 mm.			0.007	4
045106/4	2.50 mm.			0.011	4
045106/5	3.00 mm.			0.015	3

Tornillos para la sujeción de mechas, compatibles con todas las marcas.

Ref.	Cantidad	Kg.
045103	12 unds	1.530


KLABER


Destornilladores

Destornillador gris.

Fabricado en aluminio con 5 mechas.

⊖ 1.00 - 1.80 - 2.30 mm. ⊕ 1.50 - 2.00 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
045099	130 mm.	0.37

Destornillador azul.

Fabricado en aluminio con 6 mechas.

⊖ 2.00 - 2.30 - 2.50 mm. ⊕ 2.60 - 2.80 mm. ⊕ 2.00 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
045100	127 mm.	0.040

Destornillador multifunción rojo.

Permite sujetar el tornillo, evitando su caída.

⊕ 2.00 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
045107	124 mm.	0.027

Destornillador multifunción azul.

Permite sujetar el tornillo, evitando su caída.

⊖ 2.20 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
045108	124 mm.	0.027

Destornillador para relojes Hublot®.

Permite desatornillar los tornillos inviolables.



Ref.	Dimensiones	Kg.
045109	97 mm.	0.018

Surtido 10 destornilladores Bergeon.

Fabricación Suiza. Zócalo giratorio.
Mango ergonómico en material antideslizante, mechas de recambio en tubos de plástico.

0.50-0.60-0.80-1.00-1.20-1.40-1.60-2.00-2.50-3.00 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
045094	79 a 95 mm.	0.720



Surtido 10 destornilladores Bergeon.

Fabricación Suiza. Zócalo giratorio.
Mango moleteado que permite un mejor agarre, mechas de recambio en tubos de plástico.

0.50-0.60-0.80-1.00-1.20-1.40-1.60-2.00-2.50-3.00 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
045053	75 a 104 mm.	0.750



Surtido 5 destornilladores Bergeon.

Fabricación Suiza. Presentado en estuche de madera.
Mango ergonómico en material antideslizante, mechas de recambio en tubos de plástico.

0.80-1.00-1.20-1.40-1.60 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
045110	79 a 95 mm.	0.190



KLABER

Surtido 10 destornilladores Klaber. Calidad extra.

Fabricados en latón. Base giratoria.

Mango moleteado, mechas de recambio en tubos de plástico.

0.50-0.60-0.80-1.00-1.20-1.40-1.60-2.00-2.50-3.00 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
045085	75 a 103 mm.	0.512



Surtido 5 destornilladores.

Fabricados en latón niquelado.

Presentado en cajita de plástico, mango moleteado, incluye mechas de recambio.

1.40-1.6-2.00-2.50-3.00 mm.

KLABER

Ref.	Dimensiones	Kg.
045086	92 a 102 mm.	0.136



Surtido 17 destornilladores.

Fabricados en latón niquelado.

Presentado en maletín de lujo en madera, mango moleteado, mechas de recambio en tubos de plástico.

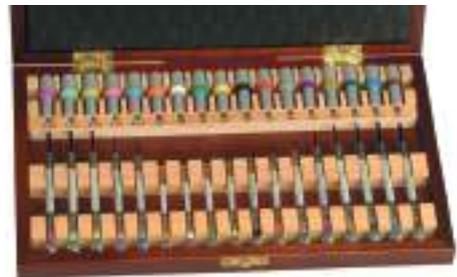
0.50-0.60-0.70-0.80-1.00-1.20-1.40-1.60-1.80-2.00 mm

2.50-3.00 mm.

1.40-1.60-2.00-2.50-3.00 mm.

KLABER

Ref.	Dimensiones	Kg.
045087	75 a 103 mm.	0.688



Surtido 9 destornilladores.

KLABER

Fabricados en latón niquelado.

Mango moleteado que permite un mejor agarre, mechas de recambio.

0.50-0.60-0.80-1.00-1.20-1.40-1.60-2.00-2.50-3.00 mm

Ref.	Dimensiones	Kg.
045088	75 a 104 mm.	0.120



Juego de 9 destornilladores.

Fabricados en latón. Mechas de recambio.

Base giratoria, mango moleteado.

0.60-0.80-1.00-1.20-1.40-1.60-2.00-2.50-3.00 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
045016	78 a 101 mm.	0.258



Juego de 7 destornilladores.

Fabricados en latón. Mechas de recambio.

Presentado en funda de plástico.

0.80-1.00-1.20-1.40-1.60-1.80-2.00 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
045003	75 a 84 mm.	0.062



Juego de 6 destornilladores.

Fabricados en latón.

Presentado en estuche de madera.

1.00-1.20-1.40-1.80-2.00-2.30 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
045070	66 a 85 mm.	0.140



Juego 5 destornilladores de vaso.

Fabricados en latón. Presentado en estuche de plástico.

Dispone de barra metálica de mejora del apriete.

3.00-3.50-4.00-4.50-5.00 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
045080	106 mm.	0.215



Juego 8 destornilladores. Especial óptica.

Fabricado en latón. Base giratoria.

 1.50 - 1.80 mm.
  1.70 - 1.80 mm.
  2.56 mm.
  2.02 - 2.35 - 2.52 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
045097	110 mm.	0.530



Juego 2 destornilladores multifunción.

Fabricados en latón. Presentado en caja de plástico.

 2.00 mm.
  2.00 - 2.50 mm.
  1.50 - 2.00 - 2.50 mm.
  1.60 - 2.00 - 2.50 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
045084	90 a 92 mm.	0.180



Útil para extraer tornillos rotos.

Con 2 brocas desatornilladores de 0.80 y 1.00 mm.

Que sujetan el tornillo por ambos extremos, permitiendo su extracción. Puntas de recambio disponibles.

Ref.	Dimensiones	Kg.
055010	60 x 64 x 8 mm.	0.113



BERGEON
ESTRUMENTOS

Extractor de tornillos.

Permite la extracción de tornillos en óptica y relojería gruesa. Dispone de 3 puntas de extracción, con medidas de 2.60-3.05 y 3.06. Fabricadas en acero.

Ref.	Dimensiones	Kg.
310006	78 x 160 x 100 mm.	0.258





Útil para afilar mechas Bergeon.

Se puede afilar cualquier mecha de destornilladores de Ø 0.70 a 2.50 mm. Reglaje preciso de la anchura de la lámina. Cambio rápido para los diferentes Ø de mechas. Recambio de las piedras redondas y cuadradas.



Útil para afilar mechas de los destornilladores.

Sus ruedas montadas sobre rodamientos, permite desplazarnos con el ángulo adecuado sobre la piedra de afilado recuperando el filo del destornillador.

Ref.	Kg.
055104	0.260

Ref.	Kg.
055040	0.50



Piedra original Arkansas.

Para afilar al aceite todo tipo de herramientas, este tipo de piedra natural es extremadamente resistente al desgaste.



Piedra de aceite.

Para afilar al aceite todo tipo herramientas, grano medio. Muy resistente al desgaste.

Ref.	Dimensiones	Kg.
045028	125 x 49 mm.	0.245

Ref.	Dimensiones	Kg.
045081	101 x 25 mm.	0.067



Piedra carburundum.

Para el afilado de todo tipo de herramientas, tanto en seco, con agua o aceite. Con dos tipos de grano.



Anillos de ampliación.

Fabricados en aluminio para destornilladores. Permite un mejor control del par al atornillar/ desatornillar.

Ref.	Dimensiones	Kg.
045082	150 x 51 mm.	0.354

Ref.	Diametro	Destornilladores	Kg.
045104/1	4.30 mm.	de 0.50 a 1.50 mm.	0.002
045104/2	4.80 mm.	de 1.60 a 2.00 mm.	0.002
045104/3	5.30 mm.	de 2.50 a 3.50 mm.	0.001

TALLER DEL RELOJERO

	Página
Abrir fondos	113
Abrir y cerrar fondos	90
Aceitadores	88
Aceiteras	86
Cajas rítmicas	164
Comprobadores	152
Controlar y dar cuerda	162
Cronocomparadores	154
Desimantadores	172
Hacer cristales	150
Impermeabilidad	167
Maletines relojero	148
Poner y quitar pasadores	126
Restaurar esferas	117
Sacar biseles y tubos	116
Sacar cristales	115
Sacar y colocar agujas	119
Tornos de barra	174
Útiles de relojería	138





Aceitera en materia sintética.



Ref.	Color	Diámetro	Kg.
052068	Rojo	6 mm.	0.011
052069	Azul	8 mm.	0.011
052070	Verde	10 mm.	0.011
052071	Amarilla	12 mm.	0.011
052072	Gris	12 mm.	0.011
052073	Negra	12 mm.	0.011



Aceitera de cristal. Diámetro interior 28 mm.

Ref.	Kg.
052010	0.056



Aceitera con 3 depósitos de materia sintética. Medida interior de los depósitos: 10 - 12 - 14 mm.

Ref.	Kg.
052006	0.030



Juego de 5 aceiteras.

Zócalo giratorio. En estuche de madera. Incluye: 5 aceitadores. Medida interior de los depósitos: 6 - 8 - 10 - 12 - 12 mm.



Ref.	Dimensiones.	Kg.
052050	172 x 50 x 170 mm.	0.638



Zócalo giratorio de 5 aceiteras con tapa.

Fabricado de alta calidad en aluminio anodizado. Gran estabilidad gracias a su cojinete de bronce. Incluye: 5 aceitadores en aluminio anodizado. Medidas interior de los depósitos: 7 - 9 - 10 - 10 - 10 mm.



Ref.	Kg.
052084	1.100

Zócalo para 4 aceitadores.

Fabricado en materia sintética.
No incluye aceitadores.



Ref.	Kg.
052110	0.060

Aceitera de latón pulido cromado.

Depósitos fabricados en rubí.
Medida interior de los depósitos:
6 - 8 - 9 - 10 mm.



Ref.	Kg.
052055	0.300

Juego 5 aceiteras con base giratoria.

Fabricada en metal con porta depósitos en aluminio
anodizado con tapa.
Depósitos fabricados en cerámica.
Medida interior de los depósitos: 7 - 9 - 10 - 10 - 10 mm.

Ref.	Kg.
052100	0.655



Aceitera 4 depósitos.

Cuerpo metálico con tapas metálicas.
Depósitos fabricados en cerámica.
Medidas interior de los depósitos: 7 - 9 - 10 - 10 mm.

Ref.	Dimensiones.	Kg.
052099	87 x 17 x 50 mm.	0.300



Juego 3 aceiteras en acero inoxidable.

Tapa basculante. Medida interior depósitos: 28 mm.

Ref.	Dimensiones.	Kg.
052049	60 x 30 x 43 mm.	0.180

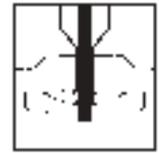


Aceitador automático.

Capacidad: 100 mm.³. Zócalo incluido.



Ref.	Nº	Función	Color	Kg.
052022	1A	Incablock, chatones	●	0.024
052024	2A	Gota depositada	●	0.024
052053	5	Gota inyectada	●	0.024
Ref.	Nº	Función	Color	Kg.
052023	1A	Aguja de recambio	●	0.024
052012	2A	Aguja de recambio	●	0.024
052054	5	Aguja de recambio	●	0.024



Surtido de 3 aceitadores automáticos.

Incluye: Incablock chatones, gota depositada y gota inyectada. Capacidad: 100 mm.³.

Zócalo y base incluida.



Ref.	Kg.
052111	0.154



Aceitador incablock.

Deposita una cantidad precisa.

Con mango de aluminio dorado Ø 6 mm.

Incluye: 3 puntas de recambio en el interior del mango.

Ref.	Longitud	Kg.
052112	70 mm.	0.004



Aceitador de bolsillo.

Automático de precisión Lubristyl.

Con carga de 6 cc. de aceite Neoval G-8. El aceite sobrante vuelve automáticamente al depósito.

Ref.	Longitud.	Kg.	
052089	151 mm.	0.027	
Ref.	Recarga	Contenido.	Kg.
052102	Recarga de aceite	100 ml.	0.109



Aceitadores metálicos Trium.

Fabricados en metal.

Válidos para aceiteras automáticas.



Ref.	Color	Grosor	Función	Kg.
052015	●	Muy fino	Escapes	0.004
052016	●	Fino	Reloj pulsera	0.004
052017	●	Medio	Reloj bolsillo	0.004
052018	●	Grueso	Despertadores y relojes de pared	0.004
052019	●	Muy grueso	Grasas	0.004



Aceitadores de plástico.

Incluye: 2 puntas de recambio en el mango.



Ref.	Color	Grosor	Función	Kg.
052035	●	Muy fino	Escapes	0.001
052088	●	Fino	Reloj pulsera	0.001
052087	●	Medio	Reloj bolsillo	0.001
052036	●	Grueso	Despertadores y relojes de pared	0.001



Juego de 4 aceitadores.

Mango de plástico. Punta en acero. Capuchón protector.

4 medidas: pequeño, mediano, grande y muy grande.



Ref.	Longitud.	Kg.
052030	68 mm.	0.011



Aceitadores de plástico, con capuchón protector.

Ref.	Color	Grosor	Función	Kg.
052028	●	Muy fino	Escapes	0.001
052032	●	Fino	Reloj bolsillo	0.001
052086	●	Mediano	Relojes de bolsillo	0.001
052025	●	Grueso	Despertadores y relojes de pared	0.001



Juego de 4 aceitadores.

Mango plástico. Punta de acero. Capuchón protector.

4 medidas: pequeño, mediano, grande y muy grande.

Ref.	Longitud.	Kg.
052085	68 mm.	0.005





Prensa 5700-Z para abrir y cerrar fondos de relojes sumergibles.

Nuevo zócalo y torno especialmente concebido para relojes de grandes dimensiones.

Abertura hasta 60 mm. Armadura de fundición inyectada.

Incluye:

- 2 Mordazas para cajas con hendiduras rectas.
- 2 Mordazas para cajas con cantos rectos.
- 2 Mordazas para cajas con agujeros.
- 2 Mordazas para cajas con ranuras Oyster de Rolex.
- 2 Mordazas para cajas "Aquastar".
- 2 Mordazas para cajas con cantos curvados.
- 4 Pares de tases sujeta-cajas reversibles de materia sintética para entre-asas de 9 a 22 mm.
- 4 Tornillos para fijación en el banco de trabajo.



Ref.	Zócalo de madera	Altura	Diámetro volante	Kg.
043038	250 x 95 mm.	300 mm.	130 mm.	3.400
Ref.	Accesorios para prensa 5700-Z			Kg.
048027		Mordazas para cajas con hendiduras rectas.		0.002
048028		Mordazas para cajas con cantos rectos.		0.003
048029		Mordazas para cajas con agujeros.		0.003
048030		Mordazas para cajas con ranuras Oyster de Rolex.		0.004
048031		Mordazas para cajas con cantos curvados.		0.003
048032		Mordazas para cajas "Aquastar".		0.003
048074		Tornillo superior.		0.220
048046		Portacajas.		0.100
048075		Mordaza de recambio.		0.005

Prensa 5500-A para colocar cristales y cerrar fondos.

Suministrado con surtido de tases roscados para colocar cristales irrompibles normales o con aro de tensión.

Incluye:

- Juego de 12 tases reversibles de duraluminio para cristales con aro de tensión de Ø 15 a 44 mm.
- Juego de 9 tases de base en baquelita bombeados de Ø 12 a 40 mm.
- Juego de 9 tases reversibles en duraluminio para cristales planos de Ø 15 a 33 mm.
- Tas universal de base de duraluminio de Ø 36 mm.
- Zócalo de madera con 4 tornillos de sujeción.



Ref.	Zócalo de madera	Kg.
043013	370 x 150 mm.	2.200

Prensa 5500-C para colocar cristales y cerrar fondos.

Suministrado con surtido de tases roscados para colocar cristales irrompibles normales o con aro de tensión. Incluye:

- Juego de 9 tases reversibles de duraluminio para cristales con aro de tensión de Ø 18 a 35 mm.
- Tas universal de base de duraluminio de Ø 36 mm.
- Zócalo de madera con 4 tornillos de sujeción.



Ref.	Zócalo de madera	Kg.
043015	200 x 150 mm.	1.700

Prensa 6173 para cerrar fondos de relojes a presión, colocar cristales irrompibles con o sin aro de tensión.

Ajuste 10 mm. Altura regulable de palanca. Husillo de Ø 20 mm. Altura disponible máxima 110 mm. Altura de máquina 200 mm. Tases roscados.

Incluye:

- 2 anillos de reducción para ajuste Ø 8 mm.
- 2 soportes fileteados M6 Ø 10 mm. Altura útil 21 mm. y 3 mm. para tases.



Ref.	Zócalo de madera	Kg.
043031	300 x 110 x 20 mm.	6.300



Prensa profesional a cremallera. Versión completa.

Suministrada con un juego de tases de ventosas que permiten manipular el reloj evitando cualquier tipo de rayadura. Están fabricados en material sintético deformable que permite adaptar la ventosa a todo tipo de caja. Su sistema combinado permite abrir los fondos por presión lateral y por ventosa. Permite colocar cristales de cualquier tipo con los surtidos de tases de nylon.

Incluye:

- 2 Mordazas para cajas con hendiduras rectas.
- 2 Mordazas para cajas con cantos rectos.
- 2 Mordazas para cajas con agujeros.
- 2 Mordazas para cajas con ranuras.
- 2 Mordazas para cajas "Aquastar"
- 2 Mordazas para cajas con cantos curvados.
- 7 Tases de ventosa.

- 1 Portacaja de 3 posiciones
- 3 Placas para soporte de accesorios.
- 3 Tases de acero abrir/cerrar relojes tipo Breitling.
- 6 Tases de acero abrir/cerrar relojes tipo Rolex.
- 1 Adaptador inferior de 40 mm.
- 1 Adaptador superior de 16 mm.
- Tornillo superior.
- 1 Tas de base ventosa de 65 mm. Ø.



Ref.	Zócalo de madera	Kg.
043022	180 x 350 x 130 mm.	6.300

Prensa profesional con cremallera. Versión "light".

Incluye:

- 2 Mordazas para cajas con hendiduras rectas.
- 2 Mordazas para cajas con cantos rectos.
- 2 Mordazas para cajas con ranuras.
- 2 Mordazas para cajas "Aquastar"
- 2 Mordazas para cajas con cantos curvados.
- 1 Portacaja de 3 posiciones.



Ref.	Zócalo de madera	Kg.
043100	180 x 350 x 130 mm.	4.500

Prensa para abrir y cerrar fondos de relojes sumergibles.

Para las cajas con fondos atornillados. Fabricada en aluminio anodizado y acero inoxidable. Volante de baquelita.

Incluye:

- Portacaja deslizante con 4 topes de nylon cóncavo.
- 2 Mordazas para cajas con hendiduras rectas.
- 2 Mordazas para cajas con cantos rectos.
- 2 Mordazas para cajas con agujeros.
- 2 Mordazas para cajas con ranuras Oyster.



Ref.	Base	Altura	Ø Volante	Kg.
043035	110 x 95 mm.	180 mm.	70 mm.	1.500
Ref.	Accesorio.	Dimensiones	Abertura máx.	Kg.
043036	 Portacaja para prensa. 4 mordazas de plástico graduables.	50 x 29 x 43 mm.	70 mm.	0.200

Prensa para colocar cristales minerales planos y cerrar fondos.

Acepta tases a atornillar o a embutir, incluso de grandes diámetros.

Incluye:

- Adaptador superior para tases a atornillar (1).
- Adaptador inferior reversible (2).
- 12 tases a atornillar para cerrar los fondos de presión de Ø 17 a 55.
- Tas de base universal 45.



Ref.	Base	Kg.
043064	110 x 95 x 210 mm.	1.210
Ref.	Accesorio.	Kg.
043047	Adaptador para tases (1)	1.500

Abrir y cerrar fondos

Útil multifunción para abrir fondos a presión.

Provisto de un carro corredizo de precisión para quitar biseles o fondos de cajas recalitrantes.

Apertura máxima 45 mm.

Incluye:

- Punta afilada acero templado 2 mm.
- Punta afilada acero templado 4 mm.
- Tas ahuecado Ø 10 mm.
- Varilla de acero templado.
- Mango sacapuntillas.
- Pastilla Delrin para columna central.
- Surtido de 11 sacapuntillas.



Ref.	Dimensiones	Apertura máx.	Kg.
044076	120 x 75 x 85 mm.	45 mm.	0.960

Útil multifunción para abrir fondos a presión.

Provisto de un carro corredizo de precisión para quitar biseles o fondos de cajas recalitrantes. Proveído de un tornillo de bloqueo para estabilizar la mesa a la altura deseada.

Apertura máxima 60 mm.

Incluye:

- Punta afilada acero templado 2 mm.
- Punta afilada acero templado 4 mm.
- Tas ahuecado Ø 10 mm.
- Varilla de acero templado.
- Mango sacapuntillas.
- Pastilla Delrin para columna central.
- Surtido de 11 sacapuntillas.



Ref.	Dimensiones	Apertura máx.	Kg.
043101	155 x 100 x 110 mm.	60 mm.	1.500

Accesorios para 04476 y 043101.



Par de adaptadores provistos cada uno de dos hojas pulidas. Permite quitar con delicadeza los biseles o abrir fondos de cajas a presión recalitrantes.

Ref.	Kg.
044083	0.085



Tas de nylon de Ø 10 mm. en la función de sacar clavijas en las pulseras metálicas.

Ref.	Kg.
044091	0.009



Saca clavijas. Permite sacar fácilmente y sin esfuerzo las clavijas de pulseras metálicas.

Ref.	Kg.
044090	0.009

Prensa para colocar cristales y cerrar fondos.

Para colocar cristales normales o con aro de tensión.
Fabricada en aluminio sobre zócalo de madera.
Máxima abertura de mordazas 40 mm.
Admite accesorios de principales fabricantes.

Incluye:

- 4 tornillos de fijación a banco de trabajo.
- 2 mordazas cónicas.
- 2 mordazas cilíndricas finas.
- 2 mordazas cilíndricas gruesas.
- 2 mordazas con cantos rectos.
- 4 mordazas con hendiduras rectas.
- 8 portacajas reversibles de 9 hasta 22 mm.



Ref.		Dimensiones	Kg.
043021		250 x 95 x 300 mm.	3.400
Ref.		Accesorios	Kg.
048126		Portacajas	0.082
048128		Juego 12 mordazas	0.020

Prensa para colocar cristales y cerrar fondos.

Suministrado con surtido de tases para colocar cristales irrompibles, normales o con aro de tensión. Tases roscados.

Incluye:

- Juego de 14 tases reversibles en duraluminio para cristales con aro de tensión de Ø 15 a 44 mm.
- Juego de 12 tases de base en duraluminio para cristales planos de Ø 15 a 33 mm.
- Tas universal de base en duraluminio de Ø 35 mm.
- Zócalo de madera con 4 tornillos de sujección.



Ref.		Base	Kg.
043020		370 x 150 mm.	2.900

Prensa para colocar cristales y cerrar fondos.

Para colocar cristales normales o con aro de tensión.

Tases roscados. Incluye:

- Juego de 10 tases reversibles en nylon Ø 18 a 50 mm.
- Juego de 6 tases cónicos de nylon Ø 18 a 38 mm.
- Juego de 6 tases de nylon cuadrados Ø 20 a 44 mm.
- Juego de 2 tases base nylon.



Ref.	Dimensiones	Kg.
043048	120 x 200 mm.	1.500

Prensa para colocar cristales y cerrar fondos.

Fabricada en aluminio y acero, permite cerrar fondos de relojes de hasta 33 mm. de grosor. Permite usar tases con paso métrico Suizo. Tases roscados.

Incluye:

- 10 tases cóncavos de Ø 18 a Ø 50 mm.
- 2 tases base.



Ref.	Dimensiones	Kg.
043062	95 x 160 x 80 mm.	1.260

Prensa para colocar cristales y cerrar fondos.

Para colocar cristales normales o con aro de tensión.

Tases roscados. Incluye:

- Juego 11 tases reversibles en aluminio Ø 16 a 40 mm.
- Juego 4 tases planos reversibles Ø 20 a 41 mm.
- Juego 4 tases de plástico para fondos cuadrados de Ø 25 a 44 mm.
- Juego 4 tases de plástico para fondos redondos de Ø 15 a 60 mm.
- Ø Tas base universal 40 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
043001	110 x 60 mm.	2.400

Prensa Stella para abrir fondos.

Fabricada en aluminio y acero. Permite abrir fondos con apertura máxima de 42,5 mm.

Incluye:

- Dos portacajas.
- 3 pares de mordazas.



Ref.	Dimensiones	Kg.
043058	92 x 210 x 130 mm.	1.800

Prensa para colocar cristales y cerrar fondos.

Para colocar cristales normales o con aro de tensión.

Tases roscados.

Incluye:

- Juego de 8 tases reversibles en nylon de Ø 14 a 30 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
043002	115 x 115 mm.	1.100

Mini prensa para cerrar fondos.

Tases a presión. Fabricada en aluminio y acero.

Incluye:

- 6 tases planos de Ø 25 a 42 mm.
- 6 tases cóncavos de Ø 25 a 42 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
043059	60 x 110 mm.	0.460

Prensa para colocar cristales y cerrar fondos.

Para colocar cristales normales o con aros de tensión.
Tases roscados.

Incluye:

- Juego 13 tases reversibles en aluminio Ø 15 a 42 mm.
- Tas para cerrar fondos Ø 38 mm.
- Tas nylon base Ø 38 mm.
- 1 punzón para quitar pasadores.



Ref.	Dimensiones	Kg.
043007	120 x 155 mm.	1.100

Prensa para colocar cristales y cerrar fondos.

Para colocar cristales normales o con aro de tensión.
Tases a presión.

Incluye:

- Juego de 6 tases reversibles de nylon Ø 21 a 40 mm.
- Juego de 6 tases rectangulares de nylon Ø 16 a 30 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
043003	180 x 125 mm.	1.000

Prensa para colocar cristales y cerrar fondos.

Para colocar cristales normales o con aro de tensión.
Tases a presión.

Incluye:

- Juego de 10 tases reversibles de nylon Ø 21 a 60 mm.
- Juego de 8 tases planos de nylon Ø 24 a 52 mm.
- Juego de 6 tases rectangulares de nylon Ø 16 a 30 mm.
- Útil para sacar pasadores.



Ref.	Dimensiones	Kg.
043054	160 x 220 mm.	2.300



Tases reversibles.
En duraluminio.



Ref.	Dimensiones mm.	Kg.
043120	19 x 18	0.006
043119	21 x 20	0.007
043118	23 x 22	0.010
043117	25 x 24	0.010
043116	27 x 26	0.013
043115	29 x 28	0.015
043114	31 x 30	0.017
043113	33 x 32	0.017

Ref.	Dimensiones mm.	Kg.
043112	35 x 34	0.021
043111	40 x 38	0.026
043110	44 x 42	0.031
043130	48 x 46	0.035
043132	52 x 50	0.040
043133	56 x 54	0.044
043134	60 x 58	0.048
043135	64 x 62	0.052



Tases de base reversibles.
En duraluminio.



Ref.	Dimensiones mm.	Kg.
043129	14 x 12	0.026
043070	17 x 15	0.031
043069	19 x 18	0.035
043068	21 x 20	0.013
043067	23 x 22	0.015
043125	25 x 24	0.017

Ref.	Dimensiones mm.	Kg.
043124	27 x 26	0.017
043123	29 x 28	0.021
043122	31 x 30	0.020
043121	33 x 32	0.023
043131	36 x 34	0.025



Tas universal base. En duraluminio.



Ref.	Diámetro	Kg.
043126	36 mm.	0.012



Tas de inferior. En duraluminio.



Ref.	Diámetro	Kg.
043127	10 mm.	0.002
043128	8 mm.	0.002



Surtido de 30 tases para colocar cristales sobre zócalo de madera.

Válidos para prensas **5500** y **6173**. Incluye:
 - 12 tases reversibles de duraluminio para cristales con aro de tensión de Ø 15 a 44 mm. Cóncavos.
 - 9 tases de base en baquelita bombeados de Ø 12 a 40 mm.
 - 9 tases planos reversibles en duraluminio para cristales planos de 15 a Ø 33 mm.



Ref.	Kg.
043014	1.100



Surtido de 4 tases grandes dimensiones para colocar cristales con aro de tensión.

Fabricado en duraluminio. Cóncavos. Válidos para prensas **5500** y **6173**

Incluye:
 - Tases de Ø 50 a 64 mm.



Ref.	Kg.
043019	0.174



Surtido de 5 tases grandes dimensiones para cerrar fondos a presión. Fabricado en nylon. Cóncavos. Válidos para prensas HOROTEC.

Incluye:

- 2 Tases Ø 40 - 45 y 46 - 50 mm. para colocar biseles.
- 1 Tas Ø 47 - 50 mm. para colocar cristales minerales planos.
- 2 Tases Ø 46 - 48 y 49 - 50 mm. para cerrar los fondos a presión.



Ref.	Dimensiones	Kg.
043028	245 x 100 mm.	0.154



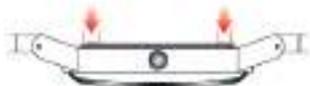
Surtido de 15 reversibles para colocar los cristales con aro de tensión. Fabricado en nylon. Cóncavos. Válidos para prensas HOROTEC.

Incluye:

- 14 Tases Ø 15 - 41 mm.
- 1 Tas universal Ø 45 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
043039	245 x 100 mm.	0.163



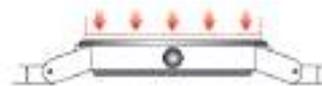
Surtido de 9 tases reversibles para cerrar fondos a presión. Fabricado en nylon. Cóncavos. Válidos para prensas HOROTEC.

Incluye:

- Tases Ø 17 - 45
- Tas base universal Ø 45 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
043044	245 x 100 mm.	0.136



Surtido de 8 tases para colocar los cristales minerales planos. Fabricado en nylon. Planos. Válidos para prensas HOROTEC.

Incluye:

- 6 Tases Ø 16 - 41 mm.
- 1 Tas para cristal con lupa Ø 35 mm.
- 1 Tas universal Ø 45 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
043050	245 x 100 mm.	0.144



Surtido de 5 tases grandes dimensiones reversibles para cerrar fondos a presión. Fabricado en nylon. Válidos para prensas HOROTEC. Cóncavos.

Incluye:

- 5 Tases Ø 46 - 65 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
043051	245 x 100 mm.	0.170



Surtido de 4 tases a atornillar reversibles en Delrin para colocar los cristales minerales planos de gran diámetro. Fabricado en nylon. Planos.

Válidos para prensas HOROTEC

Incluye:

- 4 Tases Ø 47- 65 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
043089	245 x 100 mm.	0.208



Surtido de 7 tases ventosa de alta adherencia para cerrar fondos atornillados. Fabricado en material sintético rojo incluido dentro del aluminio.

Válidos para prensas HOROTEC.

Incluye:

- Tases Ø 16 - 40 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
043088		0.140



Tases ventosa de alta adherencia para cerrar fondos atornillados. Fabricado en material sintético rojo incluido dentro del aluminio.

Válidos para prensas HOROTEC.



Ref.	Dimensiones Ø mm.	Kg.
043090	16	0.011
043091	20	0.013
043092	23	0.016
043093	26	0.018
043094	30	0.022
043095	34	0.026
043096	40	0.032
043097	45	0.040
043098	50	0.045
043099	55	0.050



Surtido 8 tases gran tamaño.

Fabricados en materia plástica. Para cerrar fondos o colocar cristales a presión. Válidos para prensas **043003 y 043054**. Incluye:
 - 5 tases cóncavos de Ø 40 a 57 mm.
 - 3 tases planos de Ø 35 a 45 mm.

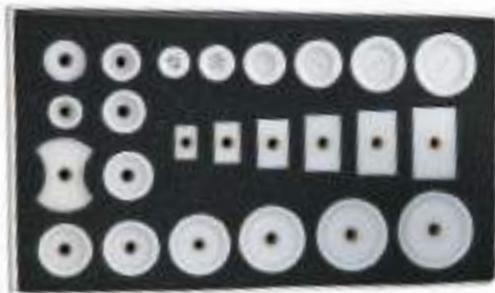
Ref.	Kg.
043016	0.075



Surtido 4 tases rectangulares.

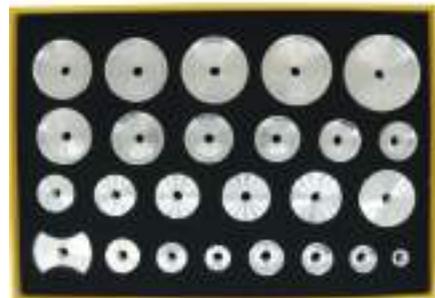
Para prensas a presión. Incluye:
 - 4 tases para medidas de Ø 25 - 32 - 38 - 45 mm.

Ref.	Kg.
043078	0.200



Surtido 24 tases cuadrados y redondos para colocar cristales con aro de tensión. Fabricado en nylon. Tases cóncavos y roscados. Válidos para prensa **043020 y 043048**. Incluye:
 - 6 tases cuadrados 20 a 45 mm.
 - 13 tases redondos Ø 15 a 48 mm.
 - Tas base.

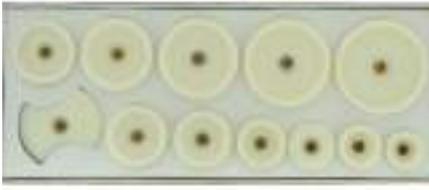
Ref.	Kg.
043053	0.370



Surtido 25 tases de aluminio.

Roscado paso Suizo, permite su uso con la mayoría de las prensas de marca. Incluye:
 - 10 tases planos de Ø 10 a 33 mm.
 - 14 tases cóncavos de Ø 16 a 44 mm.
 - Tas base

Ref.	Kg.
043057	0.700



Surtido 12 tases nylon cóncavos.

Roscado paso Suizo permite su uso con la mayoría de las prensas de marca. Incluye:
 - 10 tases con medidas Ø 18/20 - 21/23 - 24/26 - 28/30 - 31/32 - 33/34 - 36/38 - 40/42 - 44/46 - 48/50mm.
 - 2 tases base.

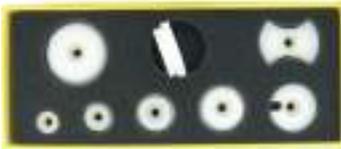
Ref.	Kg.
043071	0.160



Surtido 3 tases nylon grandes dimensiones cóncavos.

Roscado paso Suizo, permite su uso con la mayoría de las prensas de marca. Incluye: 3 tases con medidas Ø 52 - 56 - 60 mm.

Ref.	Kg.
043072	0.160



Surtido 8 tases nylon planos.

Roscado paso Suizo, permite su uso con la mayoría de las prensas de marca. Incluye:
 - 6 tases con medidas Ø 16 - 17/22 - 23/28 - 29/34 - 35/40 - 41/46 mm.
 - 2 tases base.

Ref.	Kg.
043074	0.250



Surtido 15 tases nylon cóncavos.

Roscado paso Suizo, permite su uso con la mayoría de las prensas de marca. Incluye:
 - 14 tases con medidas Ø 15 - 16/17 - 18/19 - 20/21 - 22/23 - 24/25 - 26x27 - 28/29 - 30/31 - 32/33 - 34/35 - 36/37 - 38/39 - 40/41 mm.
 - 1 tas base.

Ref.	Kg.
043075	0.250



Surtido 9 tases nylon cóncavos.

Roscado paso Suizo, permite su uso con la mayoría de las prensas de marca. Incluye:
 - 8 tases con medidas Ø 17 - 19/21 - 22/25 - 26/29 - 30/33 - 34/37 - 38/41 - 42/45 mm.
 - 1 tas base.

Ref.	Kg.
043076	0.220



Surtido 11 tases nylon cóncavos.

Roscado paso Suizo, permite su uso con la mayoría de las prensas de marca. Incluye:
 - 10 tases con medidas Ø 25/26 - 27/28 - 29/30 - 31/32 - 33/34 - 34/34.50 - 35/35.50 - 36/36.50 - 37/37.50 - 38/38.50 mm.
 - 1 tas base.

Ref.	Kg.
043077	0.250



Surtido 10 tases ventosa.

Mango de llave fabricado en acero y baquelita. Tases en aluminio. Permite su uso en prensas tipo Horotec y Bergeon. **Incluye:**

- Llave abrir y cerrar fondos.
- Tases de alta adherencia Ø 16 - 20 - 23 - 26 - 30 - 34 - 40 - 45 - 50 - 55 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048127	160 x 80x 90 mm.	0.520

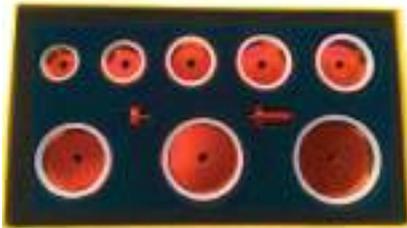


Surtido 8 tases ventosa, dos tas base y portacaja.

Mango fabricado en acero y plástico. Tases en aluminio. Permite su uso en prensas tipo Horotec y Bergeon. **Incluye:**

- Portacaja.
- Tases de alta adherencia Ø 16 - 20 - 23 - 26 - 30 - 34 - 40 - 45 mm.
- 2 tases base.

Ref.	Dimensiones zócalo	Kg.
048129	200 x 122 mm.	0.852



Surtido 8 tases aluminio cóncavos.

Para colocar biseles con aro de tensión.

Fabricado en duraluminio.

Válidos para prensas **043020** y **043048**. **Incluye:**

- Tases roscados Ø 60 - 55 - 50 - 45 - 40 - 35 - 32 - 28 mm.
- Dos adaptadores.

Ref.	Kg.
043073	0.370



Surtido 4 tases grandes dimensiones.

Para colocar biseles con aro de tensión.

Tases cóncavos y roscados. Fabricado en duraluminio.

Válidos para prensa **043020** y **043048**.

Incluye: Tases Ø 40 a 55 mm.

Ref.	Kg.
043024	0.250



Juego 6 tases para abrir fondos Rolex.

Fabricados en acero. Incluye:

- Tases con medidas Ø 18.5 - 20.2 - 22.5 - 26.5 - 28.3 - 29.5 mm.

- Adaptador intermedio para colocarlos en prensas tipo Horotec y Bergeon.

Ref.	Kg.
043055	2.500



Juego 7 tases colocar biseles Rolex y Tudor.

Fabricados en aluminio con protector plástico.

Cóncavos. Incluye:

- Tases con medidas Ø 18.9 - 21.8 - 21.9 - 25.9 - 26.5 - 28.7 - 30.8 mm.

- Adaptador para colocarlos en prensas tipo Bergeon 5500A/C.

Ref.	Kg.
043056	0.245



Tas Ø 36.5 mm. para Rolex.

Fabricada en acero, para abrir nuevos relojes de la marca.

Ref.	Kg.
043060	0.075



Llave abrir y cerrar fondos sumergibles con ranuras.

Para abrir cajas de relojes Oyster y Rolex.

Incluye: 6 tases acero ranurados Ø 18.5 a 29.5 mm.



Ref.	Kg.
048056	0.450



Llave y tas Ø 36,5 mm. para Rolex.

Fabricada en acero y mango de baquelita. Válido para tases de hueco/ranura. Dimensiones mango Ø 69 mm. Incluye: tas de acero de Ø 36.5 mm.

Ref.	Kg.
048106	0.225



Tas intermedio para prensa.

Fabricada en acero. Instalado en prensas Horotec y Bergeon permite colocar tases de hueco/ranura.

Ref.	Kg.
048107	0.070

Abrir y cerrar fondos



Llave aluminio con 7 tases Rolex.

Fabricado en aluminio y acero. Incluye:

- 7 tases con medidas de Ø 18.50 a 36.50 mm.
- Adaptador hueco/ranura, para poder acoplarlos a prensas Horotec y Bergeon.

Ref.	Dimensiones caja	Kg.
048118	235 x 30 x 130 mm.	0.600



Surtido 7 tases tipo Rolex.

Tases para abrir y cerrar los fondos atornillados tipo Rolex.

Incluye: Tases Ø 18.5 - 20.2 - 22.5 - 26.5 - 28.3 - 29.5 36.5 mm.



Ref.	Kg.
043079	0.430



Llave Horotec para abrir fondos.

Fabricada en acero y baquelita. Permite el uso de tases Horotec y compatibles. Dimensiones Ø 69 mm.

Ref.	Kg.
048133	0.270



Llave para abrir y cerrar fondos.

Fabricada en acero y mango de baquelita. Válido para tases de hueco/ranura. Dimensiones: Ø 69 mm.

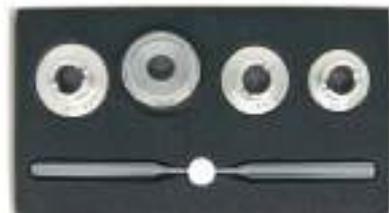
Ref.	Kg.
048104	0.145



Llave abrir y cerrar fondos tipo PANERAI.

Llaves Ø 34 a 38 mm.

Ref.	Kg.
048083	0.230



Útil para abrir relojes Panerai®.

Fabricado en acero. 4 tases de 12 lados con medidas de Ø 40 - 44 - 45 - 47 mm.

Ref.	Dimensiones caja.	Kg.
048124	225 x 25 x 130 mm.	0.465



Surtido 4 tases PANERAI.

Tases para abrir y cerrar los fondos atornillados. Fabricado en acero.

Incluye: Tases Ø: 30 - 35 - 39 - 42 mm.



Ref.	Kg.
043081	0.530



Juego de 3 tases abrir y cerrar fondos atornillados Baume Mercier.

Incluye: Tases de Ø 25 a 33 mm.



Ref.	Kg.
043033	0.211



Surtido 4 tases para abrir y cerrar fondos de relojes Omega.

Válido para prensas Bergeon 5500 / 6173.

Incluye: Tases de Ø 21 a 40 mm.

Ref.	Kg.
043045	0.230



Surtido 4 tases para abrir y cerrar fondos de relojes Omega.

Válido para prensas Horotec.

Incluye: Tases de Ø 21 a 40 mm.

Ref.	Kg.
043046	0.230



Surtido de 4 tases para Omega.

Para abrir y cerrar fondos atornillados especiales.

Tases Ø: 20 - 30 - 33 - 42 mm.

Ref.	Kg.
043080	0.580



Llave para abrir y cerrar fondos tipo Breitling.

Incluye: Tases de Ø 40 a 47 mm.

Ref.	Kg.
048079	0.280

Abrir y cerrar fondos



Tas de acero para abrir y cerrar fondos atornillados tipo Breitling. Válidos para prensas HOROTEC.



Ref.	Dimensiones Ø mm.	Para cajas	Kg.	Nº
043082	36.2	Tipo Breitling 15 lados 34/36	0.037	1
043083	36.5	Tipo Breitling 15 lados 35/36.5	0.038	2
043084	38	Tipo Breitling 15 lados 35.5/39	0.041	3
043085	39	Tipo Breitling 12 lados 36/38	0.042	4
043086	40	Tipo Breitling 15 lados 37/40	0.041	5
043087	40	Tipo Breitling 15 lados 38/40	0.042	6



Juego de 6 tases abrir y cerrar fondos Breitling.

Fabricados en acero. Incluye:

- 5 Tases Breitling de 15 lados con medidas de Ø 34 - 35 - 36 - 37 - 38 mm.

- 1 tas de 12 lados con medida de Ø 35.5 mm.



Ref.	Dimensiones caja	Kg.
048120	295 x 55 x 65 mm.	0.345



Juego 15 tases Breitling.

Fabricados en acero. Tases de 15 lados con medidas de Ø 19.12 a 44.46 mm. Presentado en caja de madera.

Ref.	Dimensiones caja	Kg.
048111	300 x 40 x 240 mm.	1.440



Útil para abrir relojes Breitling.

Fabricados en acero. 4 tases de 15 lados con medidas de 34 - 35 - 36 - 38 mm.

Ref.	Dimensiones caja	Kg.
048125	225 x 25 x 130 mm.	0.445

JUMBO

JUMBO



Llave Jaxa Jumbo para abrir fondos sumergibles.

Abertura 18-62 mm. Incluye:

- 3 mordazas para cajas con cantos rectos.
- 3 mordazas para cajas con hendiduras.
- 3 mordazas para cajas con agujeros.
- 3 mordazas para cajas con ranuras.



Mini llave Jaxa Jumbo para abrir fondos sumergibles.

Abertura 18-62 mm. Incluye:

- 2 mordazas para cajas con ranuras.



Ref.	Kg.
048042	0.260

Ref.	Kg.
048130	0.078

JUMBO



Llave tipo Jaxa para abrir fondos sumergibles.

Incluye:

- 3 mordazas para cajas con cantos rectos.
- 3 mordazas para cajas con hendiduras.
- 3 mordazas para cajas con agujeros.
- 3 mordazas para cajas con ranuras.

Llave tipo Jaxa Jumbo para abrir fondos sumergibles.

Incluye:

- 3 mordazas para cajas con cantos rectos.
- 3 mordazas para cajas con hendiduras.
- 3 mordazas para cajas con agujeros.
- 3 mordazas para cajas con ranuras.

Ref.	Kg.
048044	0.175

Ref.	Kg.
048051	0.450

Juego de 12 mordazas para llave tipo Jaxa.

Incluye: Mordazas para cajas con cantos rectos (3), con hendiduras (3), con agujeros (3), con ranuras (3). Válido para **048044** y **048051**.



Ref.	Kg.
048055	0.018



Llave Jaxa 4 puntas para abrir fondos sumergibles.

Abertura 60/100. Incluye:

- 4 mordazas para cajas con cantos rectos.
- 4 mordazas para cajas con hendiduras.
- 4 mordazas para cajas con agujeros.
- 4 mordazas para cajas con ranuras.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048084	100 x 300 x 30 mm.	0.300



Llave para abrir y cerrar fondos atornillados.

Abertura máxima 35 mm. Incluye:

- 3 pares de mordazas.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048080	80 x 150 x 30 mm.	0.180



Llave para abrir y cerrar fondos atornillados.

Abertura máxima 55 mm. Incluye:

- 3 pares de mordazas.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048081	200 x 30 x 30 mm.	0.160



Llave para abrir y cerrar fondos atornillados.

Abertura máxima 65 mm. Incluye:

- 1 par de mordazas.

Ref.	Longitud	Kg.
048020	190 mm.	0.295

Ref.	Accesorio.	Kg.
048088	Recambio mordaza	0.003





Llave abrir fondos con cantos rectos, hendiduras y ranuras. Ajuste y fijación de la llave por un solo tornillo. Dos mordazas dobles amovibles, que se sujetan en los brazos de la llave.



Ref.		Kg.
048040		0.160
Ref.	Accesorio	Kg.
048041	Recambio mordaza	0.005



Llave abrir fondos con cantos rectos, hendiduras y ranuras. Ajuste y fijación de la llave por un solo tornillo. Dos mordazas dobles amovibles, que se sujetan en los brazos de la llave.

Ref.		Kg.
048082		0.195

JUMBO



Llave para abrir y cerrar fondos a rosca.
Para relojes con hendiduras rectas.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048003	80 x 45 mm.	0.075



Llave para abrir y cerrar fondos tipo JUMBO.
Para relojes con hendiduras rectas.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048134	110 x 45 mm.	0.95



Llave para abrir fondos a rosca con ventosa.
Recambio de caucho. Largo 105 mm.

Ref.		Kg.
048043		0.080



Bola para abrir fondos.
Fabricada en material plástico de alta adherencia. Permite desenroscar las tapas de los relojes previamente abiertas con llave, evitando los daños de las mordazas, también ayuda a cerrar el reloj, protegiendo la rosca de la tapa.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048119	Ø 70 mm.	0.036

Abrecajas automático para relojes con fondos a presión. Permite abrir los fondos de un solo impacto. Fuerza del choque ajustable atornillado.

Incluye: Punta recta (1), curvada 3.5 mm.(2) y curvada 4.5 mm.(3)

Ref.	Longitud	Kg.
048089	122 mm.	0.165
Ref.	Recambio	Kg.
048136	Punta recta 5 mm. (1)	0.020
048137	Punta curvada 3.5 mm. (2)	0.020
048138	Punta curvada 4.5 mm. (3)	0.020



Abridor de fondos con doble espigón.

Para fondos a presión. Mango de plástico. Largo 140 mm.

Ref.	Uso.	Kg.
048018	Para diestros	0.042
048135	Para zurdos	0.042



Útil para abrir fondos a presión.

Fabricados en aluminio y acero. Permite abrir los fondos de los relojes sin dañarlos de forma fácil.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048121	160 x 40 x 65 mm.	0.430



Punzón para abrir fondos con función martilleo automático. Empuñadura de plástico.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048012	128 x 18 mm.	0.096



Navaja abrir fondos.

Mango de aluminio moleteado. Largo 130 mm.



Ref.	Kg.
048091	0.110

Navaja para abrir fondos.

Para fondos a presión. Largo 130 mm.



Ref.	Uso.	Kg.
048131	Para diestros	0.060
048132	Para zurdos	0.060



Útil para abrir fondos SEIKO.

Empuñadura de plástico.



Ref.	Dimensiones	Kg.
048017	85 x 35 mm.	0.026

Útil para abrir fondos.

Empuñadura de plástico.



Ref.	Dimensiones	Kg.
048039	79 x 37 mm.	0.035



Navaja para abrir fondos.

Cuchilla de acero inoxidable. Mango de baquelita. Largo 115 mm.

Ref.	Kg.
048045	0.033



Navaja combinada para abrir fondos.

Doble cuchilla de acero inoxidable. Mango de baquelita. Largo 75 mm.

Ref.	Kg.
048047	0.035



Navaja para abrir fondos.

Empuñadura de aluminio. Largo 110 mm.

Ref.	Kg.
048086	0.028



Navaja suiza para abrir fondos.

De dos hojas. Mango de plástico. Largo cerrado 83 mm.

Ref.	Kg.
048087	0.036



Navaja para abrir fondos.

Cuchilla de acero inoxidable. Mango de plástico. Largo 115 mm.

Ref.	Kg.
048054	0.015



Navaja para abrir fondos.

Mango de plástico. Largo 115 mm.

Ref.	Kg.
048035	0.026



Bomba para sacar cristales.

Permite extraer los cristales en las cajas monoblok.

Incluye: 3 embudos de Ø 1.60 - 2.00 - 2.50 mm. y una llave que permite sacar la media tija y corona.



Ref.		Kg.
040011		0.105
Ref.	Recambio embudos Ø	Kg.
040029	1.60 mm.	0.001
040030	2.00 mm.	0.001
040031	2.50 mm.	0.001



Juego 6 extractores de biseles.

Con mango ergonómico, fabricado en aluminio anodizado, con tornillo de ajuste que permite la extracción sin rasguños de todo tipo de biseles.



Ref.	Dimensiones	Kg.
040033	153 x Ø 82 mm.	0.850



Útil quitar cristales.

Quita y pone inmediatamente los cristales irrompibles sin necesidad de sacar el movimiento. No deteriora el cristal. Para todo tipo de cristales irrompibles, redondos sin arillo.

Ref.	Dimensiones	Kg.
040007	76 x Ø 40 mm.	0.212



Bomba para sacar cristales.

Permite extraer los cristales en las cajas monoblock.

Incluye:

- Llave que permite sacar la media tija y corona.
- 5 embudos de Ø 1.00 - 1.20 - 1.60 - 2.00 - 2.50 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
040044	115 x Ø 25 mm.	0.638



Llave atornillador tubos de pulsadores de cronógrafos.



Ref.	Ranura del tubo de Ø	Kg.
055064	3.33 mm.	0.033
055065	3.65 mm.	0.033
055066	4.10 mm.	0.033



Juego 6 extractores de biseles.

Con mango ergonómico, fabricado en aluminio anodizado, con tornillo de ajuste que permite la extracción sin rasguños de todo tipo de biseles.



Ref.	Diámetros	Kg.
048073	30-34-38-42-46-50 mm.	0.522



Útil para quitar tubos de coronas.

Fabricado en acero y aluminio. Permite sacar lo tubos de coronas sin dañarlos. Incluye:

- 4 tases con medidas Ø 1.20 - 1.50 - 2.00 - 2.45 mm.
- Un tas base de nylon.

Ref.	Dimensiones	Kg.
055106	76 x 93 x 43 mm.	0.280



Extractor de biseles.

Fabricado en aluminio con cuchillas de acero inoxidable. Permite desmontar biseles tipo Rolex.

Ref.	Dimensiones	Kg.
040043	119 x 66 x 65 mm.	0.618



Máquina para soldar patas de esferas.

Suelda las patas en todo tipo de esferas sin peligro de deteriorar el platinado. Fácil manejo. Es importante que tanto la pata como la superficie de la esfera estén totalmente limpias y desengrasadas. Incluye: Líquido para soldar, carbón, cable con pinza, 2 varillas para soldar y 6 patas de esfera.

Ref.	Dimensiones	Kg.
015016	153 x 76 x 125 mm.	1.620
Ref.	Accesorios opcionales de repuesto	Kg.
015007	Líquido para soldar	0.062
015008	Carbón	0.002
015009	Cable con pinza	0.019
015082	5 varillas para soldadura	0.002
015083	2 varillas de soldadura y 6 patillas	0.004
015151	Porta carbón con cables	0.020



Radio luminoso.

Para la restauración de esferas y agujas, se fija con laca transparente.

Ref.	Contenido	Kg.
055038	5 g.	0.002



Esmalte para esferas.

Para restaurar de esferas esmaltadas con pequeñas rayas o grietas, simplemente se calienta y se aplica.

Ref.	Dimensiones	Kg.
055110	33 x Ø 13 mm.	0.015



BERGEON
ESTRILIZADO

Soporte para esferas.

Por la gran cantidad de agujeros las patas de esfera se ubican con mucha facilidad su reparación o restauración.

Ref.	Contenido	Kg.
055091	115 x Ø 25 mm.	0.638

Restaurar esferas

Kits de pasta luminosas no radioactivas.

Modo de uso, mezclar el polvo y la laca en proporción 1/1, si la mezcla es demasiado viscosa añada un poco de diluyente.

Tiempos de secado: a temperatura ambiente de 20 °C, 3 a 4 horas, al horno a 60 °C, 60 minutos.

Incluye:

- 1 bote de polvo luminoso 4 gramos.
- 1 bote de laca.
- 1 bote de diluyente.
- 1 aplicador.
- 1 recipiente para mezcla.



Ref.	Color	Kg.
055081	Blanco	0.065
055082	Azul	0.065
055083	Amarillo	0.065
055084	Naranja	0.065
055085	Verde	0.065

Polvos luminosos no radiactivos.

Tiempos de secado: a temperatura ambiente de 20 °C, 3 a 4 horas, al horno a 60 °C, 60 minutos.

Contenido 4 gramos.



Ref.	Color	Kg.
055086	Blanco	0.004
055087	Azul	0.004
055088	Amarillo	0.004
055089	Naranja	0.004
055090	Verde	0.004



Diluyente para esferas.

Añadido a la mezcla de polvo luminoso y laca consigue que disminuya su densidad.

Ref.	Dimensiones	Kg.
055079	28 x Ø 13 mm.	0.004



Laca para esferas.

Permite la unión del polvo luminoso a la esfera o agujas del reloj, una vez seca es totalmente transparente.

Ref.	Dimensiones	Kg.
055080	28 x Ø 13 mm.	0.004

Prensa con 4 husillos para colocar agujas.

Tases de material sintético intercambiables.
Base Ø 31 mm. Guía de husillos mejorada.
Posicionamiento más preciso.
Tamaño de los tases: 1.50 - 1.70 - 2.10 - 2.60 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
043061	90 x 180 x 121 mm.	1.415

Prensa con 3 husillos para colocar agujas.

Tases de acero inoxidable, intercambiables.
Base Ø 31 mm. Altura regulable de los husillos.
Incluye: porta-máquina de 6 3/4 x 8.
Altura regulable de los husillos.



Ref.	Dimensiones	Kg.
043063	57 x 155 x 100 mm.	1.550

Prensa con 3 husillos para colocar agujas.

Tases de material sintético intercambiables.



Ref.	Dimensiones	Kg.
043065	115 x 85 x 95 mm.	0.360

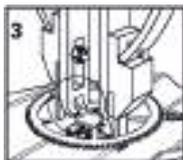
Prensa con 1 husillo para colocar agujas.

Tases de material sintético intercambiables.



Ref.	Dimensiones	Kg.
043066	57 x 155 x 100 mm.	0.420

Sacar y colocar agujas

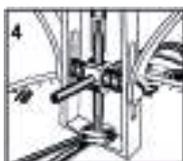


Útil presto.

Para sacar agujas, piñones-cañones, ruedas.
Para sacar ruedas sobre la segunda en cronógrafos y
ruedas de segundo (con 6 brazos).



Ref.	Dimensiones	Kg.
055116	97 x 31 mm.	0.020

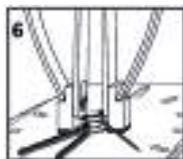


Útil presto.

Para sacar agujas, piñones-cañones, ruedas.
Para despertadores, contadores instrumentos, muy robusto.
Con puntas múltiples Ø 0.70 - 0.90 - 1.20 - 1.40 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055117	97 x 31 mm.	0.023

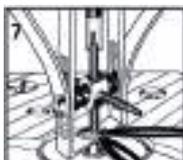


Útil presto.

Para sacar segunderos centrales y pequeños segunderos.
Permite extraerlos sin dañar la esfera, ni otras agujas.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055001	97 x 31 mm.	0.021

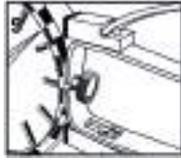


Útil presto.

Para sacar agujas de relojes sin dañar la esfera, incluso las
curvadas, pequeños contadores.
Con puntas múltiples Ø 0.20 - 0.65 - 0.90 - 1.15 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055002	97 x 31 mm.	0.023

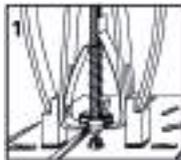


Útil presto.

Para sacar coronas, con tijas divisibles. Sacar agujas, piñones, ruedas. Botones y pulsadores desmontables en despertadores.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055003	97 x 31 mm.	0.021

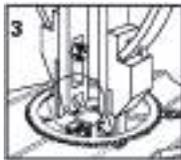


Útil presto.

Para sacar agujas de relojes de pulseras, lo topes recubiertos no dañan las esferas.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055031	97 x 31 mm.	0.025

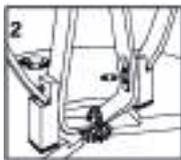


Útil presto.

Para sacar ruedas sobre la segunda en cronógrafos y ruedas de segundo, con 5 brazos.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055032	97 x 31 mm.	0.018



Útil presto.

Para sacar agujas en relojes de bolsillo y chausses, más robusto, con topes recubiertos.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055056	97 x 31 mm.	0.020

Sacar y colocar agujas



Surtido de 12 útiles para agujas y virolas.

Fabricado en aluminio y acero.

Incluye:

- 5 para empujar y girar virola
- 3 husillos
- 2 palancas para virolas
- 2 para agujas.



Ref.	Kg.
055111	0.257



Útil para colocar agujas.

Sobre zócalo giratorio.

Incluye:

- 8 tasas con medidas Ø 2.00 - 2.50 - 2.60 - 2.80 - 2.90 - 3.00 - 3.20 - 3.50 mm.



Ref.	Kg.
055112	0.167



Par de palancas finas para sacar agujas.

Puntas fabricadas en acero pulido, con forma de V para facilitar la extracción de las agujas.

Ángulo de las palancas 70°, mango en aluminio anodizado.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055067	105 x Ø 3 mm.	0.004



Útil para colocar agujas.

Fabricado en metal niquelado. Incluye:

- 8 tasas 0.30 - 0.50 - 0.70 - 1.15 - 1.50 - 1.70 mm.
- Un tas cónico y un tas de nylon.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055063	Ø 50 x 62 mm.	0.224



Juego 3 útiles colocar agujas.

Recomendado para relojes de cuarzo, puntas en PVC.

Incluye:

- Útil mango gris, puntas de Ø 0.50 y 1.00 mm.
- Útil mango negro, puntas de Ø 1.50 y 0.80 mm.
- Útil mango rojo, punta de latón y punta de latón ciegas.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055006	115 x Ø 6 mm.	0.030



Par de palancas finas.

Fabricadas en acero templado.

Puntas en acabado acero espejo.



Ref.	Longitud	Kg.
055027	110 mm.	0.016



Útil para colocar agujas.

Recomendado para relojes de cuarzo.

Puntas de Ø 0.50 y 1.00 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055034	115 x Ø 6 mm.	0.006



Útil "Ideal" para sacar ruedas y agujas.

Fabricado en acero y aluminio.

Útil para sacar ruedas intermedias, agujas minutos y segundos, ruedas de transmisión, platillos.

Punta en forma de horquilla de Ø 1.20 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055061	114 x Ø 6 mm.	0.007



Útil para colocar agujas.

Fabricado en latón niquelado con dos puntas de nylon.
- Punta de Ø 1.50 y 2.00 mm.

Ref.	Kg.
055009	0.020



Juego 3 útiles para colocar agujas.

Fabricados en aluminio, con puntas de Delrin.
Puntas en acabado acero espejo.

- Útil mango gris, puntas de Ø 0.50 y 1.00 mm.
- Útil mango rojo, puntas de Ø 0.80 y 3.50 mm.
- Útil mango azul, puntas de Ø 1.50 y 2.00 mm.

Ref.	Longitud	Kg.
055078	95 mm.	0.035



Par de palancas finas.

Fabricada en acero. Mango moleteado.

Ref.	Kg.
055021	0.020



Par de palancas para sacar agujas.

Fabricada en aluminio anodizado y acero.

Ref.	Kg.
055113	0.010



Útil para sacar agujas.

Permite extraer de forma segura el conjunto de agujas en los relojes de pulsera, sin dañar la esfera ni el juego de agujas.

Ref.	Dimensiones	Kg.
055015	99 x 33 mm.	0.014



Útil para quitar cañones.

Mordaza fabricada en nylon que no daña el movimiento.

Ref.	Kg.
055114	0.015



Útil para agrandar agujeros.

Con mango moleteado y 10 agujeros, es idóneo para sujetar agujas y pequeñas piezas. Permite escariar de forma segura las agujas.

Ø de los agujeros: 0.50 - 0.70 - 0.85 - 1.20 - 1.50 - 2.00 - 2.20 - 2.50 - 2.70 - 3.00 mm.

Ref.	Longitud	Kg.
055115	43 mm.	0.029



Útil para estrechar cañones de agujas y cuellos de coronas.

Permite estrechar de forma uniforme los cañones de agujas y coronas, sobre toda su circunferencia, obteniendo un ajuste perfecto.

Incluye: 18 pinzas intercambiables de Ø 0.40 a 2.60 mm.

Presentado en estuche de madera.

Ref.	Kg.
055011	0.386



Poner y quitar pasadores



Prensa multifunción.

Fabricada en material plástico compuesto de alta resistencia. Para sacar y poner pasadores. Atornillar y desatornillar pulseras de relojes. Su soporte de ranuras permite mantener la posición adecuada de la pulsera evitando dañar el pasador y los útiles para su extracción. Base de regulación de la altura del apoyo.

Incluye: 1 soporte de ranuras, 1 porta perno con tambor, 2 bases de altura regulables, 1 surtido de 6 pernos 0.40 - 0.60 - 1.00 - 1.50 - 2.00 mm., 1 surtido de 8 mechas 0.80 - 1.00 - 1.20 mm.



Ref.	Kg.
044108	0.620

Recambios de pernos.

Válidos para todos los portapernos.
Suministrados en bolsas de 10 unidades.



Ref.	Diámetro	Kg.
044048	0.40 mm.	0.006
044049	0.60 mm.	0.006
044050	0.70 mm.	0.006
044051	0.80 mm.	0.007
044052	1.00 mm.	0.007
044098	1.20 mm.	0.007
044053	1.50 mm.	0.007
044055	2.00 mm.	0.007



Útil para sacar y colocar pasadores.

Sobre zócalo de madera.

Incluye:

- 2 soportes de ranuras.
- 1 porta perno, moleteado.
- 6 pernos 0.40 - 0.60 - 0.80 - 1.00 - 1.50 - 2.00 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
044047	140 x 36 x 87 mm.	0.302

Prensa para sacar y poner pasadores.

Fabricada en aluminio y acero inoxidable. Permite sacar con facilidad los pasadores y los tornillos de las pulseras metálicas.

Acceso fácil a los numerosos accesorios ubicados en el cabezal. La guía vertical permite una alineación perfecta de los tornillos y los pasadores, evitando dañar el pasador o las herramientas. El sistema de manos libres permite usarla sin sujetar el portapernos.

Incluye:

- Prensa y portapernos.
- 1 porta perno con tambor.
- 1 destornillador.
- 1 soporte de pulseras ranurado.
- 12 mechas.
- 11 pernos 0.40 - 0.60 - 0.70 - 0.80 - 0.90 - 1.00 - 1.10 - 1.20 - 1.40 - 1.50 - 2.00 mm.
- 1 perno de centrado para soporte de pulseras.
- 1 soporte inferior para destornillar.



Ref.	Dimensiones	Kg.
044010	60 x 80 x 80 mm.	0.602



Recambios de pernos.

Válidos para todos los portapernos.



Ref.	Diámetro	Kg.
044003	0.40 mm.	0.001
044004	0.60 mm.	0.006
044005	0.80 mm.	0.006
044006	1.00 mm.	0.007
044084	1.20 mm.	0.007
044007	1.50 mm.	0.007
044008	2.00 mm.	0.007

Husillo portapernos.

Para prensa 044010.



Ref.	Dimensiones	Kg.
044094	80 x Ø 7 mm.	0.004



Portapernos.

Válido para todo tipo de pernos.



Ref.	Dimensiones	Kg.
044009	80 x Ø 5 mm.	0.010

Útil para sacar y colocar pasadores.

Sobre zócalo de madera.

Incluye:

- 1 soporte de ranuras.
- 1 porta perno, moleteado.
- 10 pernos 0.40 - 0.60 - 0.70 - 0.80 - 1.00 - 1.10 - 1.20 - 1.40 - 1.50 - 2.00 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
044011	93 x 36 x 81 mm.	0.302

Poner y quitar pasadores

Prensa para sacar y poner pasadores.

Fabricada en aluminio y acero inoxidable. Permite sacar con facilidad los pasadores y los tornillos de las pulseras metálicas. Acceso fácil a los numerosos accesorios ubicados en el cabezal. La guía vertical permite una alineación perfecta de los tornillos y los pasadores, evitando dañar el pasador o las herramientas.

Incluye:

- Prensa y portapernos.
- 1 porta perno con tambor.
- 1 destornillador.
- 1 soporte de pulseras ranurado.
- 2 mechas.
- 12 pernos 2x0.40 - 2x0.60 - 2x0.80 - 2x1.00 - 2x1.50 - 2x2.00 mm.
- 1 perno de centrado para soporte de pulseras.
- 1 soporte inferior para destornillar.



Ref.	Dimensiones	Kg.
044064	62 x 94 x 80 mm.	0.476



Recambios de pernos.

Suministrados en bolsa de 10 unidades.

Ref.	Diámetro	Kg.
044109	0.60 mm.	0.005
044099	0.80 mm.	0.005
044110	1.00 mm.	0.005

Husillo portapernos.

Para prensa 044064.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044085	80 x Ø 7 mm.	0.004

Útil para sacar y colocar pasadores.

Sobre zócalo de madera.

Incluye:

- 2 soporte de ranuras.
- 1 porta perno, moleteado.
- 3 pernos 0.80 - 0.90 - 1.00 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
044002	154 x 43 x 82 mm.	0.236

Juego para sacar pasadores.

Incluye:

- 1 martillo.
- 1 soporte de ranuras de madera.
- 2 punzones (0.80-1.00 mm.).
- 2 pernos de recambio 0.80 mm.
- 2 pernos de recambio de 1.00 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
044000	205 x 45 x 60 mm.	0.200
Ref.	Recambios	Kg.
044072	Punzón de 0.80 mm.	0.021
044073	Punzón de 1.00 mm.	0.021
044074	2 pernos de 0.80 mm.	0.002
044075	2 pernos de 1.00 mm.	0.002



Juego 3 punzones para sacar pasadores.

Incluye: 3 punzones de 0.70 - 0.80 - 1.00 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044036	55 x 13 x 42 mm.	0.027
Ref.	Recambios	Kg.
044033	10 Punzones de 0.70 mm.	0.004
044034	10 punzones de 0.80 mm.	0.004
044035	10 punzones de 1.00 mm.	0.004



Punzón para sacar pasadores regulable.

Ref.	Descripción	Kg.
044100/070	Punzón para quitar pasadores 0.70 mm.	0.036
044100/080	Punzón para quitar pasadores 0.80 mm.	0.036
044100/090	Punzón para quitar pasadores 0.90 mm.	0.036
Ref.	Recambios	Kg.
044101/070	10 pernos recambio 0.70 mm.	0.007
044101/080	10 pernos recambio 0.80 mm.	0.007
044101/090	10 pernos recambio 0.90 mm.	0.007



Poner y quitar pasadores



Útil para sacar pasadores por impacto.

Fabricado en acero inoxidable. **Incluye:**
 - 2 muelles para cambiar la fuerza del impacto.
 - Punzón de 0.80 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
028029	124 x Ø 13 mm.	0.075
Ref.	Descripción	Kg.
028029/1	Punzón de recambio.	0.004



Útil para sacar y colocar pasadores.

Fabricado en acero inoxidable. Con perfil moleteado. **Incluye:** una punta redonda de 0.80 mm. y otra en forma de V de 1.20 mm.



Ref.	Longitud	Kg.
044111	145 mm.	0.040
Ref.	Descripción	Kg.
044115	Punzón redondo	0.001
044116	Punzón forma horquilla	0.001



Útil para sacar pasadores.

Fabricado en aluminio. **Incluye:** punzón redondo de 0.80 mm. y otro en forma de V de 3.00 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044013	124 x Ø 13 mm.	0.022
Ref.	Descripción	Kg.
044017	Punzón redondo	0.001
044018	Punzón en V	0.001



Útil para sacar pasadores.

Fabricado en metal. **Incluye:** una punta redonda, otra en V de 1.60 mm. y plana en V de 3.85 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044032	135 x Ø 7 mm.	0.027
Ref.	Descripción	Kg.
044030	Punzón redondo en V	0.001
044031	Punzón plano en V.	0.001



Útil para sacar pasadores.

Fabricado en aluminio. Muy ligero **Incluye:** una 6 puntas de 0.4 - 0.6 - 0.8 - 1.00 - 1.5 y 2.0 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044112	124 x Ø 13 mm.	0.010



Útil para sacar pasadores.

Fabricado en aluminio. **Incluye:** una punta redonda 0.80 y un plana en forma de V de 2.50 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044105	129 x Ø 65 mm.	0.009

Alicate para sacar y colocar pasadores de armis.

Para pasadores de todo tipo de pulseras metálicas. Su soporte de material plástico evita dañar las pulseras. La mordaza suministradas permiten adaptar el alicate en función del ancho de la pulsera. Presentado en estuche de plástico.

Incluye:

- 1 punzón de 0.75 mm.
- 1 punzón de 0.85 mm.
- 1 punzón para colocar los pasadores.
- 4 adaptadores para diferente anchos de pulsera.
- 1 Alicate.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044056	190 x 21 x 100 mm.	0.285
Ref.	Recambios	Kg.
044093	Punzón de 0.75 mm.	0.005
044079	Punzón de 0.85 mm.	0.005



BERGEON
SINCE 1927

Útil para sacar y colocar pasadores de armis.

Estructura metálica, con cuerpo de material sintético. Un lado para sacar clavijas de resorte y por el otro para sacar y poner clavijas.

Ref.	Kg.	
044042	0.090	
Ref.	Recambios	Kg.
044043	Clavija de 0.70 mm.	0.001
044092	Clavija de 0.80 mm.	0.001
044044	Clavija de 0.90 mm.	0.001
044045	Clavija de 1.15 mm.	0.001



BERGEON
SINCE 1927

Alicate para sacar y colocar pasadores de armis.

Para pasadores de todo tipo de pulseras metálicas.

Incluye:

- 1 punzón de 0.80 mm.
- 1 punzón de 1.05 mm.
- 1 Alicate.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044066	160 x 90 mm.	0.186
Ref.	Recambios	Kg.
044019	Punzón de 0.80 mm.	0.005
044067	Punzón de 1.00 mm.	0.005



Poner y quitar pasadores



Útil para sacar y poner los pasadores de armis.

Permite mantener de en la posición idónea los armis, permitiendo sacar los pasadores sin deformarlos. Con espacio suficiente para sacar los pasadores, incluso en anchos especiales. Protección de caucho en la superficie de trabajo que evita dañar los armis. Incluye:

- Porta pernos con tambor.
- 6 pasadores 0.40 - 0.50 - 0.80 - 1.00 - 1.50 - 1.80 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
044095	160 x 112 x 80 mm.	0.992



Máquina para cortar terminales de armis.

La medida de corte se realiza por los dos topos móviles ajustados a la caja del reloj, con lo que se consigue un corte perfecto y ajustado.

Ancho máximo de corte 30 mm. Ø de muelas 65 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
044041	180 x 125 x 125 mm.	2.600
Ref.	Recambio	Kg.
044015	Ø 65 mm.	0.009

Poner y quitar pasadores



Útil para sacar pasadores.

Fabricado en aluminio y acero.

Incluye:

- 2 adaptadores de diferentes alturas.
- 4 punzones de 0.60 - 0.80 - 2 x 1.10 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044025	65 x 22 x 20 mm.	0.049
Ref.	Recambios	Kg.
044026	3 punzones de 0.60-0.80-1.10mm.	0.003



Útil para sacar pasadores.

Fabricado en aluminio y acero.

Altura regulable gracias al tornillo central.

Incluye:

- 4 punzones de 0.60 - 0.80 - 2 x 1.10 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044088	79 x 22 x 20 mm.	0.083
Ref.	Recambios	Kg.
044026	3 punzones de 0.60-0.80-1.10mm.	0.003



Útil para sacar pasadores.

Fabricado en acero.

Incluye:

- 2 punzones de 1.00 mm.
- 1 destornillador 1.60 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044061	65 x 22 x 20 mm.	0.098
Ref.	Recambios	Kg.
044062	Punzón 1.00 mm.	0.001



Útil para sacar pasadores.

Fabricado en plástico y acero.

Incluye:

- 1 Punzón 1.00 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044021	123 x 32 x 62 mm.	0.033
Ref.	Recambios	Kg.
044080	Punzón 0.80 mm.	0.001
044087	Punzón 1.00 mm.	0.001



Útil para sacar pasadores.

Fabricado plástico y metal.

Incluye:

- 2 punzones de 1.30 mm.
- 1 Llave allen.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044057	200 x 29 x 20 mm.	0.120
Ref.	Recambios	Kg.
044058	Punzón 1.30 mm.	0.002



Útil para hacer agujeros en correas de piel.

Fabricado en aluminio y metal.

Incluye:

- 6 punzones de perforación con medidas de 2.40 - 2.60 - 2.70 - 2.80 - 3.30 - 3.40 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044081	142 x Ø 21 mm.	0.073



Útiles de sujeción para pegar correas .

Fabricado en material sintético.

Permite sujetar las correas de los relojes durante su pegado.

Ref.	Kg.
044113	0.050



Útil para quitar los tornillos de los armis.

Fabricado metal. Se usa como base para evitar que los tornillos giren libremente al desatornillarlos. Con zócalo antideslizante. Incluye: 3 mechas intercambiables de 1.00 - 1.40 - 3.00 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044114	Ø 25 x 27 mm.	0.037



Útil para montar armis Rolex.

Permite el fácil montaje de los eslabones, previamente desmontados con el útil 044104.

Fabricado en acero inoxidable.

Incluye: 1 barra de acero para aumentar el apriete.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044102	122 x 47 x 40 mm.	1.220



Útil para desmontar armis Rolex.

Permite el fácil desmontaje de los eslabones.

Fabricado en acero inoxidable.

Incluye: 1 barra de acero para aumentar el apriete.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044103	112 x 68 x 40 mm.	1.150



Útil para desmontar armis Rolex.

Permite el fácil desmontaje de los eslabones.

Fabricado en acero inoxidable.

Incluye:

- 3 pares de mordazas para el desmontar los eslabones.
- 1 barra de acero para aumentar el apriete.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044104	96 x 66 x 40 mm.	0.966

Soporte brazaletes.

Fabricado en plástico.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044063	64 x 24 x 50 mm.	0.019



Soporte brazaletes.

Fabricado en madera de pino.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044077	61 x 30 x 60 mm.	0.064



Soporte brazaletes.

Fabricado en nylon .

Permite sujetar armis de hasta 16.50 mm. de grosor.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044096	80 x 21 x 35 mm.	0.061



Soporte relojes monoblock.

Fabricado en acero y aluminio.

Permite manipular estos relojes, liberando ambas manos.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048037	105 x 60 x 60 mm.	0.256



JUMBO

Soporte brazaletes Jumbo.

Fabricado en plástico.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044107	78 x 29 x 77 mm.	0.049



JUMBO

Soporte brazaletes Jumbo.

Fabricado en madera de pino.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044106	90 x 35 x 90 mm.	0.126



JUMBO

Soporte brazaletes Jumbo.

Fabricado en nylon.

Permite sujetar armis de hasta 13 mm. de grosor.

Ref.	Dimensiones	Kg.
044097	80 x 21 x 35 mm.	0.119



Soporte relojes monoblock.

Fabricado en acero y material de fundición. Permite manipular estos relojes, liberando ambas manos.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048100	131 x 50 x 65 mm.	0.542





Almohadilla.

Recubierta de material sintético suave, que no raya los cristales. Permite manipular los relojes de forma segura.

Ref.	Dimensiones	Kg.
055072	Ø 82 x Ø 17 mm.	0.034



Almohadilla.

Recubierta de material sintético suave, con centro ahuecado no raya los cristales. Permite manipular los relojes de forma segura.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055044	Ø 53 x 15 mm.	0.011

JUMBO



Portacajas Jumbo.

Cuerpo metálico. Mordazas en poliamida con 4 posiciones. Permite su fijación en el banco de trabajo.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048052	103 x 45 x 71 mm.	0.252



Portacajas.

Cuerpo en aluminio. Mordazas en PVC, con 3 posiciones. Permite su fijación en el banco de trabajo.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048023	67 x 37 x 47 mm.	0.122



Portacajas.

Cuerpo de aluminio. Máxima apertura 40 mm. Permite su fijación en el banco de trabajo.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048010	92 x 33 x 36 mm.	0.082



Juego 12 Virolas.

Fabricadas en plástico.

Ref.	Dimensiones	Kg.
055024	Ø 6.72 a Ø 41.48 mm.	0.034



Portamáquina. Líneas 11 1/2.
Fabricado en acero niquelado.
Con tornillo de apoyo graduable.
Ideal para prensa para colocar agujas.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048021	Ø 31 mm.	0.057



Portamáquina.
Fabricado en acero. Extensible y reversible. Para calibres 8 3/4 a 19.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048057	45x20x36mm.	0.031



Portamáquina.
Fabricado en acero. Extensible y reversible. Para calibres 3 3/4 a 11.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048139		0.032



Portamáquina. Valjoux 7750.
Fabricado en acero niquelado.
Con tornillos de apoyo graduales.
Idóneo para prensa colocar agujas.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048096	Ø 31 mm.	0.080



Portamáquina. ETA 251.262.
Fabricado en acero niquelado.
Con tornillos de apoyo graduales.
Idóneo para prensa colocar agujas.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048097	Ø 31 mm.	0.082



Portamáquina. ETA 251.471©.
Fabricado en acero niquelado.
Con tornillos de apoyo regulables.
Idóneo para prensa colocar agujas.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048098	Ø 31 mm.	0.063



Portamáquina. ETA 2892.
Fabricado en acero niquelado.
Con tornillos de apoyo graduales.
Idóneo para prensa colocar agujas.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048099	Ø 31 mm.	0.076



Portamáquina. ETA 2894.
Fabricado en acero niquelado.
Con tornillo de apoyo graduales.
Idóneo para prensa colocar agujas.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048101	Ø 31 mm.	0.083



Portamáquinas. Rolex.
Fabricado en aluminio.
Con tornillo de apoyo graduable.

Ref.	Ø / Calibre	Kg.
048058	31 mm. / 2135.	0.029
048059	31 mm. / 3035.	0.017
048060	22 mm., / 1570.	0.010



Portamáquinas reversibles.

Fabricado en acero, con botón de liberación.
Forma redonda.



Ref.	Calibres	Kg.
048053	5 1/2.	0.007
048092	7 1/2.	0.014
048066	7 3/4.	0.010
048067	8 3/4.	0.010
048068	10 1/2.	0.015
048069	11 1/2	0.023
048093	12.	0.022
048094	12 1/2.	0.020
048095	13 1/2.	0.025



Portamáquinas para relojes de pared.

Se puede utilizar horizontal o verticalmente.
Dispone de ajustes para equilibrado del movimiento.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048014	180 x 390 x 170 mm.	3.360



Juego de 2 portamáquinas.

Fabricado en acero y aluminio.
Reversibles, pequeño para calibres de 3 3/4 a 11,
grande para calibres de 8 1/4 a 19.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048109	38x27 / 48x38 mm.	0.064



Portacajas.

Fabricado en acero y aluminio.
Especialmente diseñado para manipular movimientos
de cuarzo, realizar comprobaciones y medidas.

Ref.	Dimensiones.	Kg.
048016	100 x 19 x 33 mm.	0.037



Perilla de aire.

Con punta en PVC, válvula de fondo de membrana, que impide la aspiración en la punta.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055045	95 x Ø 60 mm.	0.043



Perilla de aire.

Con punta en latón, válvula de fondo de membrana, que impide la aspiración en la punta.

Ref.	Dimensiones	Kg.
055033	116 x Ø 60 mm.	0.063



Fuelle.

Cuerpo en baquelita, punta en acero inoxidable. Por su diseño no rueda por la mesa de trabajo.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055051	115 x Ø 35 mm.	0.025



Lámpara de alcohol.

Fabricada en cristal. Incluye: mecha y capuchón.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055070	67 x 116 x 67 mm.	0.210
Ref.	Recambio	Kg.
055074	Mecha.	0.001



Bencinera.

Fabricada en cristal. Tapa esmerilada.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055030	Ø 80 x 45 mm.	0.350



Bencinera.

Fabricadas en cristal. Tapa con asidero.

Ref.	Dimensiones	Kg.
055103	Ø 80 x 71 mm.	0.282



Útil para dar cuerda.

Gracias a su pulsador trasero permite abrir el mandril y agarrar fuertemente la corona.

Ref.	Ø de coronas	Kg.
028014	3.50 y 4.00 mm.	0.027
028017	4.00 y 5.00 mm.	0.027
028158	5.00 y 5.50 mm.	0.027
028159	6.00 y 6.50 mm.	0.027



Útil gira-resortes KIF.

Permite montar y desmontar fácilmente el sistema KIF-PARECHOCH.

Ref.	Dimensiones / Ø	Kg.
055093	Ø2x25 / Ø1.60 mm.	0.001
055094	Ø2x25 / Ø1.90mm.	0.001
055095	Ø2x25 / Ø2.10mm.	0.001



Útil de ajuste para tornillos de volante ROLEX.

Permite ajustar los tornillos de micro estrella en los calibres Rolex 2130, 3035, 3055, 3135 ,3155 y similares.

Ref.	Dimensiones.	Kg.
055017	77 x Ø 27 mm.	0.005



Útil de ajuste para tornillos de volante OMEGA.

Permite ajustar los tornillos volante en los calibres Omega 2500B y similares.

Ref.	Dimensiones.	Kg.
055096	74 x Ø 25 mm.	0.008



Útil de ajuste para tornillos de volante OMEGA.

Permite ajustar los tornillos volante en los calibres Omega Co-axial 8500 y similares.

Ref.	Dimensiones.	Kg.
055118	Ø 74 x 25 mm.	0.008



Útil de ajuste para tornillos de volante OMEGA.

Permite ajustar los tornillos volante en los calibres Omega Co-axial 3303, 3313 y similares.

Ref.	Dimensiones.	Kg.
055119	Ø 74 x 25 mm.	0.008



Soporte puente de volante.

Permite que el relojero sujete el puente del volante y el volante de manera que no se contamine el aceite situado en el eje de giro durante las correcciones.

Ref.	Kg.
055120	0.020



Útil para redondear puntas pivotes de volantes.

En forma de varilla.

Ref.	Dimensiones	Kg.
055018	55 x Ø 2 mm.	0.002



Útil para estrechar y escariar virolas.

Con 5 muescas diferentes que permiten estrechar todas las virolas o sujetarlas para escariarlas.

Ref.	Dimensiones	Kg.
055013	39 x 18 x 18 mm.	0.067



Surtido de 3 husillos para virolas.

Con sus tres medidas Ø 0.40 - 0.55 - 0.70 mm., podrá escariar las virolas de forma precisa y fácil.

Ref.	Dimensiones	Kg.
055062	93 x Ø 5 mm.	0.022



Útil para afinación.

Con aro cromado, superficie de cristal.

Ref.	Dimensiones	Kg.
055020	Ø 35 x 9 mm.	0.014



Útil para afinación.

Con aro metálico, superficie de plástico.

Ref.	Dimensiones	Kg.
055025	Ø 35 x 9 mm.	0.012



Útil para extraer platillos.

Con forma de pinza.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055007	71 x 21 mm.	0.009



Compás de ocho en forma de lira.

Permite nivelar volantes, con agujeros de rubis, protector de pivotes.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055026	160 x Ø 20 mm.	0.058



Llaves para sacar coronas Rolex.

Con 4 tipos de llaves diferentes permite sacar tubos de corona.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048112	115 x Ø 14 mm.	0.051



Llave para sacar pulsadores Rolex.

Permite atornillar y desatornillar los pulsadores.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048113	35 x 30 mm.	0.006



Llave para cañon de horas.

Fabricada en plástico, permite colocar las tuercas de fijación de los movimientos de cocina y pared. Tanto las hexagonales como las de ranura.

Ref.	Dimensiones	Kg.
055102	30 x 13 x 13 mm.	0.003



Llave atornillar/desatornillar tubos de coronas Rolex.

Consiguiendo el hermetismo perfecto.

Ref.	Para tubos	Kg.
048113/1	Ø 1.60 mm.	0.006
048113/2	Ø 1.80 mm.	0.006
048113/3	Ø 2.80 mm.	0.006
048113/4	Ø 2.85 mm.	0.006

Máquina para colocar buchones.

Para relojes de pared y despertadores.

Fabricada en hierro de fundición inyectado.

Puede sujetar platinas de 50 a 220 mm. con pilares de 70 mm. de altura máxima. Realiza operaciones de punteado, alisado, fresado en practicamente en todas las pletinas. Por sus utiles esta máquina puede extraer o embutir buchones de latón o bronce.

Incluye:

- Máquina con 2 brazos y 2 trinquetes de sujeción.
- 1 Husillo con volante.
- Estuche de madera, con 3 tases de embutir, 1 punzón para centrar, 1 tas base sin agujero, 2 fresas para rebajar cantos, 2 tases de base para centrar, 10 alisadores. ect.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055041	355 x 355 x 180 mm.	3.700

Sutido de 17 estrapadas a izquierda y derecha.

Para alojar muelles reales dentro de los barriletes de forma fácil sin dañarlos ni deformarlos.

En estuche de madera.

Incluye:

- 17 estrapadas a derecha (nº00-15 con mango).
- 17 estrapadas a izquierda (nº00-15 con mango).



Ref.	Kg.
055043	0.720

Sutido de 12 estrapadas para calibre ETA .

Para alojar muelles reales dentro de los barriletes de forma fácil sin dañarlos ni deformarlos.

En estuche de madera.

Incluye:

Estrapadas para calibres ETA 1727-1, 2000-1,2004-1, 2094, 2660, 2671, 2678, 2688, 2801-2, 2804-2, 2846-2, 2892A2, 2893-1-2-3, 2894-2, 2895-2, 2896, 2897, 7001, 7750, 7751, 7753, 7754, 7760, 7765, 6494-1, 6498-1, 6497-2, 6498-2.



Ref.	Kg.
055105	0.500



Presna para masas oscilantes.

Fabricado en acero y material sintético. Incluye:
 - Cabezal A para calibres ETA 2891, 2892, 2893, 2894, 2895, 2896, 2897.

- Cabezal B para calibres Valjoux 7750, 7770. Valgrande A07111, A07161, A07271.

Ref.		Kg.
043027		0.660
Ref.	Porta-rotor.	Kg.
043027/1	Calibres ETA.	0.030
043027/2	Calibres Valjoux.	0.030



Útil 4 en 1.

Armadura de latón arenado/cromado. Base antideslizante. Permite linternar platillos y cañones de minutos, colocar virolas con tas sencillo de Ø 0.6 mm. más dos tases antichoque. Colocar virolas con tas sencillo de Ø 0.9 mm. Forjar dardos.

Ref.		Kg.
055097		0.600



Útil para bloquear y desbloquear masas oscilantes.

Puntas fabricadas en acero pulido, con forma de V para facilitar la extracción de las agujas. Ángulo de las palancas 70 °, mango en aluminio anodizado.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048009	105 x Ø 3 mm.	0.004



Útil bloquear/desbloquear masas oscilantes.

Permite desmontar masa oscilantes, pulsadores y tubos roscados.

Incluye:

Zócalo, mango hexagonal, 14 tases intercambiables.

Ref.	Dimensiones	Kg.
048140	120 x 70 x 35 mm.	0.460



Prensa Horia para colocar rubies.

Con tornillo micrométrico que permite rectificar el juego de altura de las ruedas.

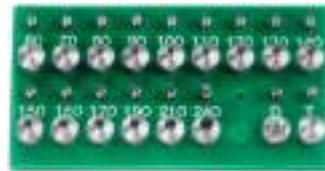
Ref.	Dimensiones	d1/d2	Kg.
043010	50 x 125 x 95 mm.	3/4 mm.	0.600
043102	50 x 125 x 95 mm.	4/4 mm.	0.600



Juego de accesorios para prensa Horia.

8 punzones con muelle y 3 tases.

Ref.	Para husillos	Kg.
043103	Ø 3 mm.	0.039
043104	Ø 4 mm.	0.039



Juego de accesorios para prensa Horia.

15 punzones con muelle y 15 tases.

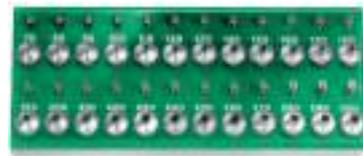
Ref.	Para husillos	Kg.
043006	Ø 3 mm.	0.124
043105	Ø 4 mm.	0.124



Juego de accesorios para prensa Horia.

12 punzones con muelle y 6 tases.

Ref.	Para husillos	Kg.
043106	Ø 3 mm.	0.086
043107	Ø 4 mm.	0.086



Juego de accesorios para prensa Horia.

24 punzones con muelle y 24 tases.

Ref.	Para husillos	Kg.
043108	Ø 3 mm.	0.086
043109	Ø 4 mm.	0.086

Maletón de relojero.

Para cambiar pilas y achicar las pulseras. Incluye:

- Pinza de plástico.
- Llave jaxa mini.
- Pinza 00.
- Lupa 2.5 x.
- Destornillador 1.00 - 1.60 mm.
- Gamuza microfibra.
- Extractor de clavijas.
- Útil sacar pasadores
- Alicate.
- Navaja abrecajas.
- Cinta de medida.
- Mecha de recambio 1.00 - 1.60 mm.
- Horquilla de recambio.
- Punta de recambio
- Clavija de recambio
- Tubo



Ref.

Kg.

055121

0.650

Maletín de relojero.

Diseñado con todas las herramientas que permiten al relojero cambiar las pilas, correas, armis, etc. Incluye:

- 1 prensa para cerrar fondos con 6 tases de nylon.
- 1 útil para quitar pasadores.
- 1 navaja abre cajas con doble hoja.
- 1 llave de mano para abrir y cerrar fondos de relojes sumergibles.
- 1 alicate de acero punta plana.
- 1 pinza de plástico para pilas.
- 1 pinza antimagnética N° 1.
- 1 grasa siliconada Seiko S-916.
- 1 lupa de relojero x4 con soporte para cabeza.
- 1 aparato para comprobar pilas.
- 4 destornilladores de estrella Ø 0.60, 0.80, 1.00 y 1.20 mm.
- 4 destornilladores planos Ø 0.60, 0.80, 1.00 y 1.20 mm.
- 1 juego de mechas para destornilladores.
- 1 útil para quitar pasadores con 2 puntas de recambio.



Ref.

Kg.

055075

1.232

Maletín de relojero en estuche de madera.

Diseñado con todas las herramientas que permiten al relojero cambiar pilas, correas, armis, etc. Incluye:

- 1 perilla de aire.
- 1 bote pegamento.
- 1 navaja abrir fondos.
- 1 pincel de limpieza.
- 1 piedra afilado.
- 1 lupa.
- 1 útil sacar cristales.
- 1 martillo.
- 1 útil sacar agujas.
- 1 alicate hacer agujeros.
- 1 soporte movimiento 8 en 1.
- 1 aceitera.
- 1 bencimera.
- 1 mandril.
- 1 llave Jaxa.
- 1 soporte módulos cuarzo.
- 9 destornilladores.
- 2 destornilladores planos.
- 1 destornillador plano aluminio.
- 6 limas.
- 3 pinzas.
- 1 mopa de limpieza.
- 1 paño limpieza Chamois.
- 1 bandeja.
- 1 útil sacar pasadores.
- 1 alicate cortar correas.
- Palillos de boj.
- 1 brochita de limpieza.
- 1 picaceite rojo.
- 1 picaceite reloj pared.
- 2 portamáquinas plástico.
- 1 portamáquina aluminio.

Ref.

Kg.

055052

4.260



JUMBO

Kit abrir fondos Jumbo Kit para abrir fondos de relojes de grandes dimensiones. En estuche con cremallera.

Incluye:

- Mordaza para grandes dimensiones.
- Lupa de relojero.
- Llave jaxa Jumbo.
- Destornillador plano.
- Útil para sacar asas.
- Pinza nº5.



Ref.

Kg.

055122

0.475

Maletín de relojero en estuche de piel.

Diseñado con todas las herramientas que permiten al relojero cambiar pilas, correas, armis, etc.

Incluye:

- 1 útil quitar pasadores con recambios.
- 1 pinza metálica.
- 1 destornillador tipo phillips.
- 2 destornilladores planos.
- 1 pinza de plástico para pilas.
- 1 martillo nylon/acero.
- 1 llave jaxa.
- 18 mordazas.
- 1 base para quitar pasadores.
- 3 útiles para quitar pasadores.
- 1 navaja.
- 1 lupa.



Ref.

Kg.

044082

0.500

Maletín de relojero en estuche de piel.

Diseñado con todas las herramientas que permiten al relojero cambiar pilas, correas, armis, etc.

Incluye:

- 1 almohadilla.
- 1 silicona.
- 1 útil quitar agujas.
- 1 útil quitar pasadores.
- 1 bolígrafo grata.
- 1 útil colocar agujas.
- 1 mandril.
- 3 punzones.
- 1 útil achicar armis.
- 1 lupa.
- 1 gamuza.
- 1 martillo.
- 1 alicate
- 3 destornilladores.
- 4 pinzas.
- 1 navaja.
- 1 llave jaxa.



Ref.

Kg.

055053

1.310



Máquina para hacer cristales automática con plantillas.

Biselado de las lentes en diferentes materiales, como vidrio, policarbonato, GI, resina y CR. Se ajusta de forma manual, para seleccionar el tipo de desbaste, para ahorrar tiempo y proteger las muelas.

Tamaño del cristal ajustable por el sistema con una precisión de 0.05 mm.

Uso adecuado de muelas para cada trabajo, aumentando su vida útil.

Ajuste automático del cristal al soporte, con la posibilidad de elegir la presión.

Refrigeración por agua de lentes y muelas. Fácil colocación de la plantilla.

Rápido pulido de los bordes de las lentes, consiguiendo un efecto brillo-espejo. Potencia 420 vatios.

Ref.	Medidas		Kg.
040034	520 x 420 x 450 mm.		45.000
Ref.	Accesorios	Dimensiones	Kg.
040034/1	Juego de muelas biseladora.	Diámetro 100 mm.	1.980

Biseladora manual refrigerada.

Con muela de biselado de alta velocidad.

La muela está controlada por un interruptor frontal de seguridad, que la detiene automáticamente cuando se retira la presión sobre él.

Por su depósito inferior se mantiene la refrigeración constante, sin necesidad de añadir agua. Motor de corriente alterna.

Potencia 120 vatios.



Ref.	Medidas		Kg.
040037	305 x 180 x 265 mm.		9.000
Ref.	Accesorios	Dimensiones	Kg.
040037/1	Muela biseladora 180/240/400.	Diámetro 150 mm.	1.390



Máquina manual refrigerada.

Con muela de biselado recubierta de diamante.

Un tanque de goteo sobre la muela provee lubricación y previene el reflujo de agua usada.

Incluye: una piedra de limpieza para la muela, tanque de agua con válvula para el agua, correa de transmisión de recambio, tubo de desagüe, depósito de vaciado. Muela con dos granos de desbaste y canal de biselado 180/280. Motor de corriente alterna 150 vatios.

Ref.	Medidas		Kg.
040032	215 x 285 x 350 mm.		7.360
Ref.	Accesorios	Dimensiones	Kg.
040032/1	Muela biseladora grano 320	Diámetro 100 mm.	1.180
040032/2	Muela biseladora grano 400	Diámetro 100 mm.	1.180



Biseladora manual refrigerada, con luz.

Con tres muelas de biselado de alta velocidad. Gruesa, fina y biselado. Un tanque de goteo sobre las muelas provee de lubricación y previene el reflujo del agua usada. Incluye: manguera de desagüe, lámpara led. Motor de corriente alterna de tracción directa 120 vatios.

Ref.	Medidas		Kg.
040036	340 x 245 x 220 mm.		9.000
Ref.	Accesorios	Dimensiones	Kg.
040036/1	Muela biseladora 180/240/400.	Diámetro 100 mm.	1.530

Comprobador de electrónica en relojes de cuarzo analógicos HOROTEC PULSE.

Para el control de la parte electrónica (circuito, bobina) de los movimientos de relojes de cuarzo analógicos. Captación de los impulsos de la bobina mediante la emisión de un sonido y el encendido del diodo amarillo. Desconexión automática pasados dos minutos. Si el aparato capta los impulsos del reloj y las agujas no giran, el defecto se encuentra en la parte mecánica y no en la electrónica. En tal caso, probar el desbloqueo del rodaje con el aparato HOROTEC TURBO. Pila de 9 V incluida.

Ref.	Dimensiones	Kg.
038065	58 x 105 x 25 mm.	0.215



Comprobador de mecánica en relojes de cuarzo analógicos HOROTEC TURBO.

Para el control de la parte mecánica (rodaje) de los movimientos de relojes de cuarzo analógicos mediante impulsos magnéticos que hacen girar el rodaje y las agujas de los relojes. Desbloquea el rodaje a causa del polvo, aceites secos, etc. Control de la función de rodaje, previo control de la parte electrónica con el aparato HOROTEC PULSE. Desconexión automática pasados dos minutos. Pila de 9 V incluida.

Ref.	Dimensiones	Kg.
038066	58 x 105 x 25 mm.	0.240



Comprobador de movimientos.

Realiza una prueba del motor paso a paso rápida sin abrir el reloj. También es adecuado para relojes con brazaletes de metal. Reanimación del movimiento y prueba de las agujas.

Ref.	Dimensiones	Kg.
038100	100 x 65 x 73 mm.	0.450



Cargador de acumuladores.

Permite cargar los acumuladores del tipo MT (1.55 V nominal máx.) Por su mordaza de carga los acumuladores se cargan de forma automática indicando la carga al 100% mediante una señal luminosa. **No válido para acumuladores TC ni BR/CR.**

Ref.	Dimensiones	Kg.
055123	85 x 65 x 115 mm.	0.125





Comprobador de movimientos.

Comprueba el funcionamiento del reloj incluso sin desmontar. Arranque de movimiento atascador. Comprobación de cuarzo. Comprobador de pilas 1,5 y 3 V.

Ref.	Dimensiones	Kg.
038044	94 x 60 x 33 mm.	0.265



Comprobador baterías / pulso.

Permite revisar el estado de las baterías de 1.55 y 3 V. Revisa el paso motor de los movimientos de cuarzo mediante a una señal luminosa y una señal acústica. Funciona con una batería CR 2430.

Ref.	Dimensiones Ø	Kg.
038089	157 x 40 mm.	0.128



Comprobador de baterías.

Comprueba el estado de la carga en baterías de: 1.5 - 3 - 4.5 - 9 - 12 - 22.5 V. Botón lateral de medición rápida.

Ref.	Dimensiones	Kg.
055054	110 x 75 x 35 mm.	0.100

Comprobador de baterías.

Comprueba el estado de la carga en baterías de: 1.5 - 3 - 4.5 - 9 - 12 - 22.5 V. Botón superior de medición rápida. Funciona con 2 x AAA incluidas.

Ref.	Dimensiones	Kg.
055076	90 x 50 x 25 mm.	0.085



Comprobador de baterías de audífonos.

Incluye: compartimento para almacenaje de 2 pilas.

Ref.	Dimensiones	Kg.
088000	Ø 100 - 40 mm.	0.050



Cronocomparador para relojes de cuarzo ANALIZER Q1.

Permite una eficaz detección de problemas en relojes de cuarzo. Su mando combinado rotativo/pulsador permite un ajuste rápido y sencillo de los distintos parámetros. La ergonomía y funcional disposición de los controles así como su pantalla LCD de gran tamaño aumentan significativamente su facilidad de uso.

Margen de error: +/- 0.01 seg/día.

Accesorios opcionales: Impresora térmica Martel con modo gráfico, receptor GPS Witschi, software para transferir los resultados y gráficos al PC.

Witschi Electronic homologa a Comercial Kirman S.L. para certificar la calibración de sus equipos de control.

Ref.	Dimensiones	Kg.
038009	290 x 170 x 180 mm.	2.900



Cronocomparador para relojes de cuarzo y mecánico ANALIZER TWIN.

Equipo de medida y control combinado reúne todas las funciones de Watch Expert II y del Analizer Q1.

Este es el instrumento perfecto de prueba para el servicio de reparación, laboratorio y en los puntos de venta.

El LCD de gran tamaño es de alta resolución.

Margen de error: +/- 0.01 seg/día.

Accesorios opcionales: Impresora térmica Martel con modo gráfico. Receptor GPS Witschi. Software para transferir los resultados y gráficos al PC. Juego de baterías de prueba con cable y caja de madera.

Witschi Electronic homologa a Comercial Kirman S.L. para certificar la calibración de sus equipos de control.

Ref.	Dimensiones	Kg.
038070	290 x 170 x 180 mm.	3.800



Cronocomparador para relojes mecánicos CHRONOSCOPE S1 (G3).

Incluye su gran pantalla LCD. Resultados de medición, valores medios y desviaciones se muestran en una tabla final del ciclo de medidas. El nuevo modo de pantalla "VARIO" permite una rápida visión de calidad y estabilidad de la marcha.

Margen de error: +/- 0.01 seg/día.

Accesorios opcionales: Interface S1 para la conexión del micrófono automático Micromat y el sensor de señal Expert Q, Impresora térmica Martel, Impresora matricial Citizen DP1014 con modo gráfico, Micrófono automático Micromat P, Micrófono automático Micromat Tourbillon, Sensor de señal Expert Q, Receptor GPS Witschi, Micrófono para relojes de pared, Sensor optoeléctrico para relojes de péndulo, Trípode para el sensor optoeléctrico, Software para transferir los resultados y gráficos al PC.

[Witschi Electronic homologa a Comercial Kirman S.L. para certificar la calibración de sus equipos de control.](#)

Ref.	Dimensiones	Kg.
038042	225 x 200 x 87 mm.	3.100



Cronocomparador para relojes mecánicos CHRONOSCOPE X1.

Pantalla táctil a color tamaño 10,4" que facilita su manejo, con una resolución de 800 x 600. **Micrófono automático integrado Micromat C** para la medición electrónica. Fabricado con memoria flash de 1 GB. Dispone de 4 modos diferentes de visualización. Representación gráfica de la alternancia del reloj. Las mediciones pueden guardarse por separado en formato PDF adjuntando fotos y datos de reloj. Posibilidad de medición de las diferencias de desviación y amplitud. Margen de error: +/- 0,01 seg/día.

Accesorios opcionales: Impresora térmica Martel, Impresora matricial Citizen DP1014 con modo gráfico, Micrófono automático Micromat S, Micrófono automático Micromat Tourbillon, Sensor de señal Expert Q, Micrófono para relojes de pared, Sensor optoeléctrico para relojes de péndulo, Trípode para el sensor optoeléctrico.

[Witschi Electronic homologa a Comercial Kirman S.L. para certificar la calibración de sus equipos de control.](#)

Ref.	Dimensiones	Kg.
038031	264 x 275 x 158 mm.	2.100



Cronocomparador para relojes mecánicos Watch-expert IV.

Nuevo: ahora puede trabajar con una pantalla táctil capacitiva de de alta calidad. La visualización de sus resultados de medición, de alto contraste y sin reflejos. Ahora puede navegar por los menús de su gran pantalla en color con cuatro botones de control en el nuevo micrófono. Reconocimiento en 11 posiciones de prueba. Control cómodo a través del micrófono.

Accesorios disponibles: Sensor optoelectrico, trípode para el sensor optoelectrico, impresora Martel, por el nuevo dispositivo opcional Bluetooth puede imprimir de forma inalámbrica JB01-SLK-TE2, receptor opcional GPS Witschi.

Ref.	Dimensiones	Kg.
038098	197 x 164 x 130 mm.	1.700



Cronocomparador para relojes de cuarzo NEW TECH HANDY II.

El manejo es muy sencillo por sus funciones de medición automatizadas, la disposición funcional de los controles y la gran visibilidad de los resultados y parámetros en su pantalla iluminada.

Margen de error +/- 0.01 seg/día.

Accesorios opcionales: Impresora térmica Witschi con modo gráfico, software para transferir los resultados y los gráficos al PC, receptor GPS Witschi, juego de baterías de prueba con cable y caja de madera.

Witschi Electronic homologa a Comercial Kirman S.L. para certificar la calibración de sus equipos de control.

Ref.	Dimensiones	Kg.
038030	260 x 130 x 150 mm.	1.500



Cronocomparador para relojes mecánicos CHRONOCUBE.

Última tecnología en medición de los relojes mecánicos con una presentación exclusiva. El Chronocube es un aparato de análisis concebido para mostrar al cliente en el momento de la venta, el funcionamiento del reloj. De manejo sencillo, alta tecnología y totalmente actualizado. Para dejar totalmente satisfecho al cliente.

Posibles sistemas operativos: Windows XP SP3 (32 bits), Windows Vista SP1 (32 bits), Windows 7 (32 y 64 bits)

Rango de medición: Tasa de variación: +/- 999 s/d ó +/- 99.9 s/d, Resolución 1 s/d ó 0,1 s/d. Amplitud: 80° a 360° la resolución de 0.1 ms. Interfaz: USB 2.0

Conexión a la red: 5V Max. 500 mA a través de USB (no necesita fuente de alimentación independiente).

Ref.	Dimensiones	Kg.
038075	110 x 110 x 115 mm.	3.100

Accesorios para cronocomparadores Witschi.

Impresora Citizen CBM-910

Matriz de puntos en serie. No imprime gráficos, solo resultados numéricos. Cable de red y papel incluidos.

Ref.	Dimensiones	Kg.
038067	250 x 180 x 195 mm.	1.215



Papel impresora Citizen CBM-910

Ref.	Dimensiones	Kg.
038052	60 x 60 mm.	0.140



Impresora Martel 7810

Térmica para equipos Witschi. Modo gráfico, cable, papel y adaptador incluidos.

Ref.	Dimensiones	Kg.
038021	300 x 70 x 180 mm.	1.000



Cartucho tinta impresora Citizen CBM-910

Ref.	Dimensiones	Kg.
038053	90 x 20 mm.	0.005



Papel térmico impresora Martel 7810

Ref.	Dimensiones	Kg.
038074	58 x 58 mm.	0.105





Comprobador multifunciones para relojes y movimientos de cuarzo FLASHTEST.

Para el control de las partes mecánicas de los relojes de cuarzo sin necesidad de abrir la caja del reloj.

Características:

- Tensión de la pila y Tensión de la pila en trabajo.
- Impulsos de la bobina (señal acústica).
- Alimentación de los movimientos 1.5 y 3 V.
- Resistencia de la bobina, consumo del circuito.
- Rotación rápida de los relojes.
- Marca del reloj (adelanto/atraso s/m).
- Entregado con dos sondas, adaptador 220/110 V, batería 9 V, guía para los controles eléctricos (consumo de los movimientos bajo tensión y resistencias de bobinas) y manual de modo de empleo.

Ref.	Dimensiones	Kg.
038068	155 x 172 x 55 mm.	0.800



Cronocomparador con micrófono Grenier Chrono Touch.

Operación sencilla a través de una pantalla táctil y una pantalla de color con alta resolución.

Características principales:

- Detección automática del número de pulsaciones, velocidad, amplitud y error del golpe.
- El tiempo de medición y el ángulo de pueden seleccionarse.
- Visualización gráfica del golpe de reloj (oscilograma).
- Altavoz para escuchar el golpe.
- Interfaz USB para actualizaciones de software.
- Interfaz Ethernet para la conexión de red.

Ref.	Dimensiones	Kg.
038095	155 x 210 x 120 mm.	1.720



Cronocomparador relojes mecánicos MTG-1100.

De muy fácil manejo y compacto. Ideal para los servicios técnicos pequeños y aficionados. Modo de comprobación automático.

Pantalla a color 480 x 282 píxeles. Medida de la marcha y tasa de error. Margen de error: +/- 1 seg/día.

Incluye: micrófono multidisposición manual SMIC-1.



Ref.	Dimensiones	Kg.
038104	190 x 115 x 100 mm.	1.500
Ref.	Accesorios	Kg.
038088	Micrófono rotativo manual ROTOMIC-1	1.500



Cronocomparador relojes mecánicos MTG-2200.

De muy fácil manejo y compacto. Ideal para los servicios técnicos pequeños y aficionados. Modo de comprobación automático.

Pantalla monocromo 480 x 272 píxeles. Medida de la marcha y tasa de error y amplitud. Margen de error:

+/- 1 seg/día. Incluye: micrófono multidisposición manual ROTOMIC -1.



Ref.	Dimensiones	Kg.
038105	145 x 85 x 50 mm.	0.900



Cronocomparador relojes mecánicos MTG-3000.

De muy fácil manejo y compacto. Ideal para los servicios técnicos. Modo de comprobación manual y automático.

Pantalla alta resolución LCD retroiluminado. 4 modos de visualización diferentes. Medida de la marcha, tasa de error y amplitud. Margen de error: +/- 1 seg/día.

Incluye: micrófono rotativo manual ROTOMIC-1.



Ref.	Dimensiones	Kg.
038028	240 x 160 x 100 mm.	1.700
Ref.	Accesorios	Kg.
038028/1	Impresora térmica	0.700



Cronocomparador relojes mecánicos MTG-4000A.

De muy fácil manejo, compacto con un precio inmejorable. Totalmente equipado para el uso profesional. Modo de comprobación manual y automático. Pantalla retroiluminada de 7". 6 modos de visualización diferentes. Medida de la marcha, tasa de error y amplitud: Margen de error: +/- 1 seg/día.

Incluye: micrófono rotativo manual.

Ref.	Dimensiones	Kg.
038041	260 x 170 x 115 mm.	1.900
Ref.	Accesorios	Kg.
038028/1	Impresora térmica	0.700
038087	Micrófono rotativo automático	3.300



Cronocomparador relojes mecánicos MTG-5000.

De muy fácil manejo y compacto. Modo de comprobación manual y automático. Pantalla de color 480 x 962 píxeles. 6 modos de visualización diferentes. Margen de error: +/- 1 seg/día. y +/- 2 seg/día. Medida de la marcha, tasa de error y amplitud.

Incluye: micrófono rotativo manual.

Ref.	Dimensiones	Kg.
038043	240 x 195 x 135 mm.	2.000
Ref.	Accesorios	Kg.
038028/1	Impresora térmica	0.700
038087	Micrófono rotativo automático	3.300



Cronocomparador relojes mecánicos MTG-9900A.

Pantalla táctil LCD a color de 150 x 70 mm. de alta definición. Modo de comprobación manual o automático. Margen de error: + / - 1 seg. por día. Incluye:

- Micrófono de 3 velocidades y 6 posiciones.
- Impresora térmica.

Ref.	Dimensiones	Kg.
038096	140 x 120 x 200 mm.	4.300
Ref.	Accesorios	Kg.
038028/2	Papel térmico	0.030
038088	Micrófono manual	0.240

Accesorios para cronocomparadores TYMC.



Impresora térmica.

Imprime el código numérico y/o gráfico de los resultados. La impresora no necesita ningún tipo de tinta o cinta entintada, sólo papel térmico estándar. Incluye: 5 rollos de papel térmico.



Ref.	Dimensiones	Kg.
038028/1	160 x 160 x 65 mm.	0.700

Micrófono rotativo manual ROTONIC-1.

Válido para MTG-500/1000/3000.



Ref.	Kg.
038088	0.240

Papel térmico.



Ref.	Kg.
038028/2	0.030

Micrófono rotativo automático.

Válido para MTG-4000/5000.



Ref.	Kg.
038087	3.300



Máquina dar cuerda y controlar 6 relojes AUTOMATIC-TEST.

Para la marcha de los relojes y dar cuerda a los relojes automáticos. Se utiliza en posición horizontal y vertical. Nueva sujeción asegurada en espuma sintética. Interruptor para la inversión de la marcha. Para relojes con o sin correa. 1 vuelta por minuto. 230 V.

Ref.	Dimensiones	Kg.
038077	260 x 120 mm.	1.540



Máquina para dar cuerda y controlar 12 relojes CYCLOMOTION.

Para la marcha de los relojes y dar cuerda a los relojes automáticos. Soportes recubiertos de materia plástica y motor altamente silencioso y potente. Cuenta con embrague de seguridad integrado para proteger la unidad y los relojes. Controlado por botonadura en el panel frontal. Rotación radial: 1-4 rpm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
038076	465 x 325 x 520 mm.	11.600



Máquina para dar cuerda y controlar 6 relojes CYCLOMAT.

Para la marcha de los relojes y dar cuerda a los relojes automáticos. 4 vueltas por minuto.

Ref.	Dimensiones	Kg.
038015	380 x 155 mm.	1.900



Máquina para dar cuerda y controlar 12 relojes CYCLOMAT.

Para la marcha de los relojes y dar cuerda a los relojes automáticos. 4 vueltas por minuto.

Ref.	Dimensiones	Kg.
038014	380 x 155 mm.	2.800



Soporte rotativo 4 relojes.

Fabricado en aluminio, por el sistema de giro de los brazos sin engranajes permite un funcionamiento silencioso, sin desgaste. Fabricación Alemana.

Ref.	Dimensiones	Kg.
038101	210 x 140 mm.	1.250



Máquina dar cuerda y controlar 6 relojes.

Para la marcha de los relojes y dar cuerda a los relojes automáticos. Con una aproximación de 5 segundos en promedio, indica la marcha efectiva en la muñeca. 4 vueltas por minuto

Ref.	Dimensiones	Kg.
038046	260 x 120 mm.	1.000



Caja rítmica Boxy Castle.

Luces incorporadas LED, que al menor contacto de la carcasa se encienden y se apagan después de 20 segundos. Motor intervalo con rotación hacia la izquierda, derecha o alternada. Cada motor se puede programar individualmente a 650-3600 rpm/ día. Transmisión por correa y control de sensor de luz, permiten un funcionamiento suave y reducen el desgaste mecánico. Carcasa de madera real con un acabado elegante en negro mate.

Incluye: adaptador de 110-230 voltios.

Ref.		Dimensiones	Kg.
038102	Caja rítmica 1 soporte	162 x 122 x 210 mm.	1.950
038103	Caja rítmica 2 soportes	162 x 223 x 210 mm.	2.900



Cajas rítmicas para relojes automáticos, fabricadas con materiales de calidad, en madera de cerezo con un diseño exclusivo, muy silenciosas. Mantienen los relojes en perfectos funcionamiento incluso durante largos periodos de tiempo. Dos opciones de funcionamiento: Cíclico, para relojes que todavía no están parados y continuo, para relojes que ya están parados. Incluye: adaptador de corriente.

Ref.		Dimensiones	Kg.
038038	Caja rítmica 1 soporte	215 x 120 x 165 mm.	1.300
038039	Caja rítmica 2 soportes	215 x 220 x 165 mm.	2.000
039040	Caja rítmica 3 soportes	215 x 320 x 165 mm.	2.600



Sistema modular de cajas rítmicas SYSTEM BOXY.

Permite conectar más de 12 módulos a las placas de BOXY BASIS o conectarse entre ellas con un solo adaptador. Intervalo de motor bidireccional derecha - izquierda. Cada motor es programable a 672.960 ó 1.247 vueltas por día.

Ref.		Dimensiones	Kg.
038091	Caja rítmica negra	98 x 140 x 110 mm.	1.000
038092	Caja rítmica blanca	98 x 140 x 110 mm.	1.000
039093	Caja rítmica roja	98 x 140 x 110 mm.	1.000



(1)



(2)



(3)



(4)



(5)



Accesorios SYSTEM BOXY.

Ref.	Accesorio	Dimensiones	Kg.
038080	Soporte 6 módulos (1)	24 x 202 x 110 mm.	0.300
038081	Soporte 12 módulos (2)	24 x 397 x 110 mm.	0.550
038082	Soporte 6 módulos + 3 estuches (3)	175 x 223 x 150 mm.	1.750
038083	Soporte 12 módulos + 3 estuches (4)	175 x 420 x 150 mm.	3.150
038084	Soporte 12 módulos (5)	380 x 425 x 145 mm.	5.600



Batería externa.

Ref.	Dimensiones	Kg.
038094	145 x 42 x 68 mm.	0.150



Adaptador de corriente.

Ref.	Dimensiones	Kg.
038086	54 x 36 x 65 mm.	0.050

Comprobador de impermeabilidad PROOFMASTER S.

Para el control de los relojes según el análisis de la deformación producida por la diferencia de presión y/o de vacío.

Vacío seleccionable de -0.2 a -0.8 bar.

Presión seleccionable de 0.02 a 10 bar.

7 Programas definidos y 10 ciclos de pruebas programables.

Pantalla LCD. Puerto USB para PC.

Conexión RS232 para impresora.

Presión máxima: 10 bar. Capacidad: 1 reloj.

Tiempo de control: 10 - 60 segundos.



Ref.	Dimensiones	Kg.	
042011	245 x 240 x 240 mm.	6.100	
Ref.	Accesorios	Dimensiones	Kg.
038021	Impresora Martel 7810	106 x 180 x 90 mm.	1.000



Comprobador de impermeabilidad PROOFMASTER M.

Para el control de los relojes según el análisis de la deformación producida por la diferencia de presión y/o de vacío.

Vacío seleccionable de -0.2 a -0.8 bar.

Presión seleccionable de 0.02 a 10 bar.

9 Programas definidos y 45 ciclos de pruebas programables.

Pantalla táctil TFT. Puerto USB para PC.

Conexión RS232 para impresora.

Presión máxima: 10 bar. Capacidad: 1 reloj.

Tiempo de control: 10 - 60 segundos.



Ref.	Dimensiones	Kg.	
042013	245 x 240 x 240 mm.	6.700	
Ref.	Accesorios	Dimensiones	Kg.
038021	Impresora Martel 7810	106 x 180 x 90 mm.	1.000



Comprobador de impermeabilidad CRONOPROOF PRO.

Aparato de análisis para la impermeabilidad concebido para mostrar al cliente en el momento, la impermeabilidad del reloj.

Compresor e impresora incorporados.

Presión máxima: 3 bar. Vacío: 0.3 bar.

Tiempo de control: 10-60 segundos.

Conexión a la red. Interfaz USB 2.0. Capacidad: 1 reloj.



Ref.	Dimensiones	Kg.
042016	155 x 220 x 300 mm.	6.700



Comprobador de impermeabilidad NATATOR 125.

Para el control de los relojes según el análisis de la deformación producida por la diferencia de presión y/o de vacío.
 Presión seleccionable de 0 a 125 bar. Capacidad: 1 reloj.
 Tanque: Ø 80 mm., 65 mm. altura, 0,33 litros.
 No requiere electricidad, no requiere compresor.

Ref.	Dimensiones	Kg.
042037	310 x 310 x 300 mm.	12.000



Comprobador de impermeabilidad DIVER 125

Para el control de los relojes según el análisis de la deformación producida por la diferencia de presión y/o de vacío.
 Presión seleccionable de 0 a 125 bar. ó 1.250 metros debajo del nivel del mar. Capacidad: 1 reloj.
 Tanque: Ø 63 mm. Construcción robusta de aluminio anodizado.
 Profundidad de la cámara de 50 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
042030	20 x 28 x 10 mm.	7.500



Comprobador de impermeabilidad DIABLO.

Para el control de los relojes según el análisis de la deformación producida por la diferencia de presión y/o de vacío.
 Capacidad: 1 reloj. Presión de vacío 1 bar. Requiere electricidad.
 Con bomba de vacío incorporada.

Ref.	Dimensiones	Kg.
042032	150 x 180 x 220 mm. .	5.000



Comprobador de impermeabilidad LEAK-CHEAKER PRIME.

Con bomba de vacío incorporada marca la diferencia de presión en el interior y el exterior del reloj permitiendo así la comprobación y sin riesgos en los relojes de cuarzo.

Vacío: 0.7 bar. Tiempo de control: 10-60 segundos.

Capacidad: 1 reloj. Pantalla TFT 5 pulgadas táctil.

Impresión a través de impresora Martel II de venta por separado y mediante puerto USB y ETHERNET.



Ref.	Dimensiones	Kg.
042027	180 x 250 x 270 mm.	5.000

Comprobador de impermeabilidad POSEIDON LT-100

Para el control de la impermeabilidad de los relojes, según el análisis de la deformación producida por la diferencia de presión.

Pantalla a color con texto disponible en 8 idiomas.

12 programas automáticos disponibles.

Conexión RS232 para impresora.

Conexión para compresor. Presión máxima: 10 bar.

Tiempo de control: 10-60 segundos.

Capacidad: 1 reloj con o sin brazalete.



Ref.	Dimensiones	Kg.
042019	320 x 250 x 280 mm.	7.500

Comprobador de impermeabilidad LEAK-CONTROLLER 2000.

Por la bomba de vacío incorporada, produce una diferencia de presión entre el interior y el exterior del reloj, permitiendo así un control rápido y sin riesgos de los relojes de cuarzo.

Vacío: 0.6 bar. Tiempo de control: 60 segundos.

Capacidad: 1 reloj.



Ref.	Dimensiones	Kg.
042009	165 x 300 mm.	3.400
Ref.	Accesorios	Kg.
042010	Recambio campana	0.176



Comprobador de impermeabilidad BERGEON 5555/98

Para comprobar la impermeabilidad de las cajas de reloj a presión de aire. La ventaja de este aparato es que puede efectuarse el control, con un reloj en régimen de uso normal. Muy robusto y estable, permite un control sin riesgos para el reloj.

Se aconseja el uso de agua destilada y la lubricación con grasa de silicona cada seis meses. Presión máxima: 3 bar.

Capacidad: 2 relojes. Tiempo de control: 10-60 seg.



Ref.	Dimensiones	Kg.
042012	245 x 150 x 290 mm.	3.500

Comprobador de impermeabilidad BERGEON 5555/10

Para comprobar la impermeabilidad de las cajas de reloj a presión de aire. La ventaja de este aparato es que puede efectuarse el control, con un reloj en régimen de uso normal. Muy robusto y estable, permite un control sin riesgos para el reloj.

Se aconseja el uso de agua destilada y la lubricación con grasa de silicona cada seis meses. Presión máxima: 10 bar.

Capacidad: 2 relojes. Tiempo de control: 10-60 seg.



Ref.	Dimensiones	Kg.
042015	275 x 167 x 390 mm.	7.100

Comprobador de impermeabilidad

Para comprobar la impermeabilidad de las cajas de reloj a presión de aire. La ventaja de este aparato es que puede efectuarse el control, con un reloj en régimen de uso normal. Muy robusto y estable, permite un control sin riesgos para el reloj. Se aconseja el uso de agua destilada y la lubricación con grasa de silicona cada seis meses. Presión máxima: 3 bar. Capacidad: 2 relojes. Tiempo de control: 10-60 segundos.

Ref.	Dimensiones	Kg.
042014	245 x 150 x 290 mm.	3.500



Comprobador de impermeabilidad

Para comprobar la impermeabilidad de las cajas de reloj a presión de aire. La ventaja de este aparato es que puede efectuarse el control, con un reloj en régimen de uso normal. Muy robusto y estable, permite un control sin riesgos para el reloj.

Se aconseja el uso de agua destilada y la lubricación con grasa de silicona cada seis meses. Presión máxima: 10 bar.

Capacidad: 2 relojes. Tiempo de control: 10-60 segundos.

Ref.	Dimensiones	Kg.
042023	275 x 167 x 390 mm.	7.100





Compresor BAMBI 50 L/M.

Desarrollado para el taller de relojería y joyería con un mínimo ruido y sin vibraciones.

Pueden instalarse dentro del propio taller sin molestias.

Características: Calderín: 9 litros, presión máxima: 8 bar, nivel de ruido máximo: 40 db., producción máxima aire: 50 litros/minuto.

Ref.	Dimensiones	Kg.
042024	470 x 340 x 340 mm.	21.000



Compresor BAMBI 10/14 BAR.

Ultra compacto y silencioso, ideal para los aparatos Witshi Electronics y Grenier Vibrograf. Diseñado para producir un 50% más que otros compresores. Filtro que evita el paso del aceite al aparato. Anillos de pistón especiales que evitan el paso del aceite a la cámara de compresión.

Características: Calderín: 4 litros, presión máxima: 10/14 bar, nivel de ruido máximo: 40 db., producción máxima aire: 50 litros/minuto.

Ref.	Dimensiones	Kg.
042025	330 x 280 x 320 mm.	18.000



Aceite sintético Bambi para compresores.

Mejora los niveles de protección del compresor, evita la formación de carbonilla.

Asegura un bajo consumo de aceite.



Ref.	Contenido	Kg.
052095	1 L.	1.080



Placa térmica IKA.

Permite colocar de dos a cuatro relojes, temperatura máxima 500 °C.

En su panel LCD se muestra la temperatura exacta de la placa. Indicador de calor residual para evitar quemaduras.

Panel de control protegido contra derrames.

Permite múltiples usos: comprobador de hermetismo por condensación, despegar cristales, eliminar retenedores químicos. Potencia 255 Vatios. Tamaño placa térmica 100 x 100 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
042031	150 x 260 x 105 mm.	2.500





Desimantador Witschi Teslascope II.

Nueva versión con una mayor sensibilidad. Es el primer aparato combinado tanto para la medida magnética como para la desimantación. Realiza una desimantación acertada y detección del estado magnético en un solo paso. Incluye soporte independiente para el sensor, permitiendo trabajar los relojes con o sin correa. El resultado del test se muestra mediante un indicador de luz LED.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055100	135 x 137 x 62 mm.	0.800
055100/1	Adaptador de corriente	0.435



Desimantador Horotec Magtest.

Permite controlar la remanencia magnética de un reloj, de un movimiento o de cualquier otro componente relojero. Detecta si está imantado y desimanta.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055108	150 x 180 x 45 mm.	0.450



Desimantador Antimag 2.

Para desimantar eficazmente relojes y pequeñas herramientas gracias a su gran superficie de apoyo.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055049	180 x 120 x 60 mm.	1.175



Desimantador Greiner Magnomatic.

Para desimantar eficazmente relojes y pequeñas herramientas.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055019	130 x 195 x 140 mm.	2.850



Brújula de precisión.

Para la comprobación del magnetismo. De latón cromado con indicador de acero templado con piedra de zafiro en la punta.

En estuche de madera.



Ref.	Esfera	Kg.
055098	13 mm.	0.035



Desimantador.

Para desmagnetizar eficazmente relojes y pequeñas herramientas.

Ref.	Dimensiones	Kg.
055101	70 x 150 x 80 mm.	0.495



Desimantador Demagnetpro V2.

Para desmagnetizar eficazmente relojes y pequeñas herramientas.



Ref.	Dimensiones	Kg.
055099	90 x 150 x 30 mm.	0.670



Desimantador.

Para desmagnetizar eficazmente relojes y pequeñas herramientas.

Ref.	Dimensiones	Kg.
055029	65 x 31 x 54 mm.	0.245



Torno de barra.

Construido sobre las mismas bases técnicas que los tornos de alta precisión utilizados en la fabricación de relojes. Diseñado para el relojero-reparador, pero también para la fabricación relojera cuidada y para la pequeña mecánica de precisión. Dispuesto sobre zócalo de madera recubierto de formica verde y con 4 pies de caucho. Piezas barnizadas en colores beige y niquelados.

No produce reflejos deslumbrantes. Accionamiento electrónico con regulador de pie. No incluye accesorios.

Características: Altura de punta, 40 mm. Diámetro pinzas, 8 mm. Alisado de 0.1 a 7.2 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
033008	545 x 545 x 160 mm.	36.000

Accesorios torno:



Ref.	Accesorio	Kg.
033000	Contrapunta	0.700



Ref.	Accesorio	Kg.
033004	Mandril portamuelas	0.700



Ref.	Accesorio	Kg.
033001	Plato mandril	0.700



Ref.	Accesorio	Kg.
033006	Mandril + 5 Tases	0.700



Ref.	Accesorio	Kg.
033002	Surtido 20 pinzas	0.700



Ref.	Accesorio	Kg.
033007	Tas de arrastre	0.700



Ref.	Accesorio	Kg.
033003	Surtido 5 pinzas	0.700



Torno Proxxon de precisión PD400

Para refrentar, cilindrar, torneear conos e interiores, cortar roscas exteriores e interiores, ranurar, etc. Para procesar acero, metales no férricos (aluminio, latón, etc.).

Trabajo sin vibraciones incluso a la máxima potencia.

Prácticos volantes manuales (de 2 piezas), con ajuste a cero. 1 división = 0.05 mm. Avance automático conectable (opcional 0.07 ó 0.14 mm./vuelta). Dispositivo roscador integrado para roscas a derechas o izquierdas con ruedas cambiables que permiten realizar 19 pasos de rosca diferentes (métricas): 0.2 - 0.25 - 0.3 - 0.35 - 0.4 - 0.45 - 0.5 - 0.6 - 0.7 - 0.75 - 0.8 - 0.9 - 1.0 - 1.25 - 1.50 - 1.75 - 2.0 - 2.5 - 3.0 mm.

También para roscas en pulgadas de 10 a 48 vueltas.

Incluye contrapunto giratorio con portabrocas de corona dentada MK 2 y 10 mm. (MK 2 paso B 12).

Consultar accesorios opcionales en www.kirman.com



Ref.	Dimensiones	Kg.
033013	900 x 400 x 300 mm.	45.000



Torno Proxxon de precisión PD250E

Apto para torneear en piezas de acero, latón, aluminio y plástico. Caja de engranajes con tabla para seleccionar la velocidad de corte apropiada en función del material utilizado y del diámetro de la pieza.

Fusible de protección térmica. **Incluye:** Carro superior para conos, punta de corredera y soporte porta-herramientas. Volantes de regulación: De aluminio, con anillo de escala ajustable a cero.

(1 división = 0.05 mm., 1 vuelta = 1 mm.).

Dispositivo de corte de rosca: Con dispositivo roscador para los principales pasos de rosca (0.5 - 0.625 - 0.7 - 0.75 - 0.8 - 1.0 - 1.25 - 1.50), a izquierdas y a derechas.

Consultar accesorios opcionales en www.kirman.com



Ref.	Dimensiones	Kg.
033014	560 x 270 x 170 mm.	12.000

B Technoflux

LA NUEVA GENERACIÓN

THE NEW GENERATION



TALLER DEL JOYERO

	Página
Agrandar y achicar sortijas	178
Baños y electropulido	227
Bigornias	188
Cortadores	187
Embutidoras	183
Enfilado	235
Engaste	239
Esmaltes al frío	224
Esmaltes ultravioleta	226
Fundición	193
Gemología	237
Generador de hidrógeno	211
Grabado	240
Hacer anillas	182
Hileras	191
Laminadores	189
Lastras	180
Microfusión	213
Pulido	250
Soldadura	199
Soldadura oxhídrica	209
Tases de canal	186
Toque	233





Máquina para agrandar y achicar sortijas.

Fabricada en hierro de fundición y acero.
De alta calidad.
Compuesta por 4 segmentos.
Acopla las sortijas según el estándar europeo 1 - 36.

Ref.	Kg.
028052	9.800



Máquina para agrandar y achicar sortijas.

Fabricada en hierro de fundición y acero.
Compuesta por 4 segmentos.
Acopla las sortijas según el estándar europeo 1 - 36.
Disco reversible de 10 agujeros para achicar sortijas.

Ref.	Kg.
028053	9.520



Máquina para agrandar y dar forma a sortijas.

Fabricada en hierro de fundición y acero.
Compuesta por 4 segmentos.
Adicional para la curvatura de anillos.
Acopla las sortijas según el estándar europeo 1 - 36.
2 discos reversibles de diferentes ángulos de 10 agujeros para achicar sortijas.

Ref.	Kg.
028118	15.080



Máquina para agrandar y achicar sortijas.

De alta calidad.
Fabricada en hierro de fundición y acero inoxidable.
Compuesta por 6 segmentos.
Acopla las sortijas según el estándar europeo 1 - 33.

Ref.	Kg.
028124	8.300



Herramienta manual para agrandar sortijas.
Presentado en estuche de madera.
Marcas de tamaño grabadas en el palo.
No debe de utilizarse en anillos con piedras.

Ref.	Longitud.	Diámetros	Kg.
028076	225 mm.	13 - 24 mm	9.800



Herramienta manual para agrandar sortijas.
Permite la ampliación de hasta 6 medidas.
Formado de 3 cuerpos: mandril cónico, pinza de apertura escalonada y base de madera.

Ref.	Longitud.	Diámetros	Kg.
028028	155 mm.	17 - 24 mm.	0.320



Herramienta para agrandar sortijas.
Fabricada en acero.
Permite el ensanche de hasta 6 medidas.
15 troqueles incluidos para moldear anillos y metales.

Ref.	Kg.
028125	1.420



Lastra redonda para sortijas con marcas numeradas.
Fabricada en acero.

Ref.	Longitud.	Numeración francesa	Kg.
028088	160 mm.	1 - 17	0.310
028089	160 mm.	17 - 36	0.460



Lastra redonda para sortijas.

Fabricada en acero satinado de alta calidad.



Ref.	Longitud.	Diámetros	Kg.
028003	300 mm.	11 - 25 mm.	0.770



Lastra oval para sortijas.

Fabricada en acero.



Ref.	Longitud.	Diámetros	Kg.
028152	310 mm.	12 - 10 mm.	0.950



Lastra cuadrada para sortijas.

Fabricada en acero.



Ref.	Longitud.	Diámetros	Kg.
028153	310 mm.	6.7 - 18 mm.	0.950



Lastrín redondo para sortijas.

Fabricado en acero.



Ref.	Longitud.	Dimensiones	Kg.
028145	280 mm.	6 - 12 mm.	0.160



Lastrín oval para sortijas.

Fabricado en acero.



Ref.	Longitud.	Dimensiones	Kg.
028146	280 mm.	5.9 - 7 mm.	0.160



Lastrín cuadrado para sortijas.

Fabricado en acero.



Ref.	Longitud.	Dimensiones	Kg.
028147	280 mm.	4.5 - 9.5 mm.	0.160



Máquina para agrandar pulseras.

Fabricada en hierro de fundición y acero.
Práctica también para dar forma.
Puede agrandar hasta 5 mm.

Ref.	Kg.
028055	19.920



Lastra ovalada para pulseras.

Fabricada en acero.



Ref.	Longitud.	Diámetros	Kg.
028090	225 mm.	40 - 64 mm.	2.120



Lastra redonda para pulseras.

Fabricada en acero.



Ref.	Longitud.	Diámetros	Kg.
028041	380 mm.	38 - 75 mm.	2.400



Lastra redonda para pendientes de aro y brazaletes. Fabricada en acero.
Superficie altamente pulida.



Ref.	Longitud.	Diámetros	Kg.
028133	300 mm.	10 - 50 mm.	1.980



Lastra ovalada para pulseras.

Fabricada en madera.



Ref.	Longitud.	Diámetros	Kg.
028138	390 mm.	37 - 32 mm.	0.690

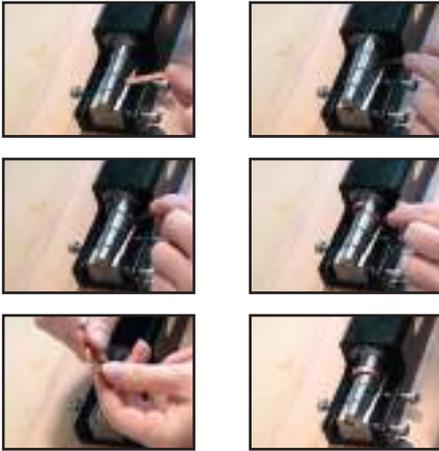


Lastra redonda para pulseras con mango. Fabricada en madera.



Ref.	Longitud.	Diámetros	Kg.
028139	350 mm.	36 - 70 mm.	0.500

Hacer anillas



Máquina moldeadora de metales y anillos.

Base en hierro de fundición.

Para la curvatura de anillos y planchas de metal.

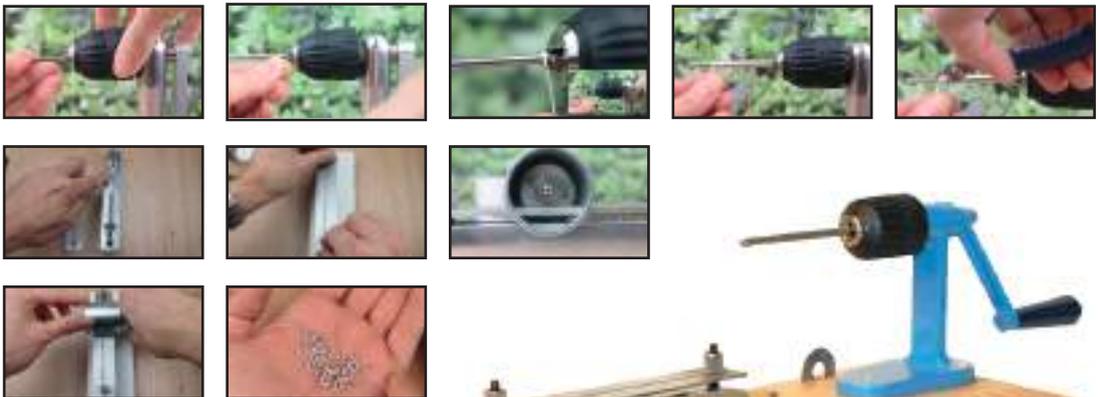
Incluye: 2 matrices de doblado y un mandril escalonado.
Capaz de dar forma a metales de hasta 4 mm. de grosor planos, semicirculares y ovalados.

Ref.

Kg.

028117

3.720



Kit para fabricar anillas.

Incluye:

- 20 mandriles de 2.5 a 12 mm.
- Soporte de rotación y palanca atornillable a la mesa.
- Soporte de bobina con muelle.
- Sierra de corte.
- Accesorio para cuchilla de corte.
- Base de madera.

Ref.

Kg.

014101

4.400



Juego de 12 embutidores de calidad.
Fabricado en acero.
Presentado en base de madera.

Ref.	Diámetros	Kg.
028009	12.75 - 25 mm.	2.500



Juego de 11 embutidores de calidad.
Fabricado en acero templado pulido.

Ref.	Diámetros	Kg.
028080	2 - 17 mm.	0.700



Juego de 12 embutidores.
Fabricado en acero.
Presentado en base de madera.

Ref.	Diámetros	Kg.
028142	2.75 - 11.00 mm.	0.635



Juego de 24 embutidores.
Fabricado en acero.

Ref.	Diámetros	Kg.
028143	2.35 - 25 mm.	2.500



Juego de 20 embutidores.

Fabricado en madera de boj.

Ref.	Diámetros	Kg.
028123	7 - 26 mm.	0.604



Juego de embutidora con 2 embutidores.

Fabricada en madera.

Ref.	Dimensiones	Kg.
028137	55 x 55 mm.	0.130



Embutidora de base rectangular.

Fabricada en acero inoxidable.

Parte trasera lisa.

Semiesferas de Ø 2 a 25 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
028128	130 x 63 x 25 mm.	1.300



Embutidora con canales de base rectangular.

Para embutir y charnelar. Fabricada en acero inoxidable.

17 medidas redondas de Ø 4 a 20 mm.

20 canales media caña de 2.5 a 23 mm.

5 canales ovales (17 x 12 - 18 x 13 - 20 x 14 - 23 x 15 - 23 x 16 mm.) 3 canales de ángulos 3, 4 y 5 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
028103	209 x 40 x 40 mm.	2.100



Embutidora de base cuadrada.
Fabricada en bronce, tallada sobre un dado de latón.
Semiesferas de \varnothing 2.5 a 41.5 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
028078	50 x 50 mm.	0.700



Embutidora de base redonda.
Fabricada en bronce, tallada sobre un cilindro de latón.
Semiesferas de \varnothing 2.0 a 27.0 mm.

Ref.	Diámetro	Kg.
028079	80 mm.	0.700



Embutidora de base cuadrada.
Fabricada en acero inoxidable.
Semiesferas de \varnothing 4 a 45 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
028132	63 x 63 mm.	1.275



Embutidora de base cuadrada.
Fabricada en acero inoxidable.
Semiesferas de \varnothing 4 a 40 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
028131	50 x 50 mm.	0.610



Tas de canales para charnelar.
Fabricado en acero.
10 canales media caña de 3 a 25 mm.
5 canales planos de 3 a 7 mm.
7 canales triángulo de 3 a 9 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
030020	50 x 63 x 63 mm.	1.050



Tas de canales para charnelar.
Fabricado en acero.
6 canales media caña de 3 a 19 mm.
4 canales planos de 4 a 9 mm.
4 canales triángulo de 2 a 11 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
028130	50 x 50 x 75 mm.	1.330



Embutidora con canales de base rectangular.
Para embutir y charnelar.
Fabricada en **acero inoxidable**.
14 medidas redondas de Ø 4 a 24 mm.
8 canales media caña de 5 a 25 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
028129	100 x 62 x 25 mm.	0.960



Juego tas de canales con 16 punzones.
Fabricado en acero. Presentado en base de madera.
Punzones con forma redonda y cuadrada.
22 canales en media caña, planos y triángulo.

Ref.	Dimensiones	Kg.
028111	180 x 120 x 100 mm.	3.150



Juego de 11 cortadores.

Fabricado en acero. Con plataforma de guía y mango.
Para la fabricación de discos redondos de metales preciosos.

Ref.	Dimensiones	Kg.
028110	3 - 25.5 mm.	1.890



Juego de 14 cortadores.

Fabricado en acero. Con plataforma de guía.
Para la fabricación de discos redondos de metales preciosos.

Ref.	Diámetros	Kg.
028116	3 - 16 mm.	1.890



Juego de 7 cortadores.

Fabricado en acero.
Con plataforma de guía y mango.
Para la fabricación de discos redondos de metales.

Ref.	Diámetros	Kg.
028031	6 - 16 mm.	0.620



Tas planas.

Fabricado en acero endurecido.

Ref.	Dimensiones	Kg.
028099	72 x 72 x 30 mm.	2.800
028100	100 x 100 x 40 mm.	3.000



Almohadilla para tas de acero.

Rellena de arena.

Ref.	Dimensiones	Kg.
028141	120 x 120 mm.	0.570



Tas con base de goma con discos intercambiables.

Incluye: un disco de nylon y otro de acero de Ø 75 mm.

Ref.	Diámetro base	Kg.
028144	100 mm.	0.980



Bigornia.

Fabricada en acero.
Dimensiones cabezal: 115 x 30 x 40 mm.

Ref.	Kg.
028135	0.590



Bigornia.

Fabricada en acero. Cabezal desmontable.
Dimensiones base: Ø 67 mm.
Dimensiones cabezal: 115 x 22 x 22 mm.

Ref.	Kg.
028115	0.600



Bigornia de grandes dimensiones.

Fabricada en acero. Cabezal desmontable.
Dimensiones base: Ø 115 mm.
Dimensiones cabezal: 215 x 50 x 50 mm.

Ref.	Kg.
028134	3.900



Bigornia.

Fabricada en acero.
Dimensiones base: Ø 74 mm.
Dimensiones cabezal: 111 x 28 x 26 mm.

Ref.	Kg.
028097	0.720



Laminador manual de sobremesa.
 Con 7 rodillos para hilo, media caña, fantasía y chapa.
 Fabricado en acero fundido. Fabricación europea.
 Rodillos de acero templado endurecido.
 Longitud de los rodillos: 75 mm.
 Diámetro de los rodillos: 43 mm.
 Abertura máxima entre rodillos: 3.75 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
021004	285 x 210 x 240 mm.	28.500



Laminador manual mixto 120 de sobremesa.
 Para hilo y chapa.
 Fabricado en acero fundido. Fabricación europea.
 Rodillos de acero templado endurecido.
 Medidas hilos: 5.5 a 1 mm.
 Longitud de los rodillos: 120 mm.
 Diámetro de los rodillos: 55 mm.
 Abertura máxima entre rodillos: 10 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
021012	280 x 200 x 350 mm.	30.000



Laminador manual combinado 120 de sobremesa.
 Para hilo, chapa y media caña.
 Fabricado en acero fundido. Fabricación europea.
 Rodillos de acero templado endurecido.
 Medidas hilos: 4.5 a 1 mm.
 Medidas media caña: 2 x 0.8 a 5 x 1.2 mm.
 Longitud de los rodillos: 120 mm.
 Diámetro de los rodillos: 55 mm.
 Abertura máxima entre rodillos: 10 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
021013	280 x 200 x 350 mm.	30.000



Laminador manual chapa 120 de sobremesa.
 Para chapa.
 Fabricado en acero fundido. Fabricación europea.
 Rodillos de acero templado endurecido.
 Longitud de los rodillos: 120 mm.
 Diámetro de los rodillos: 55 mm.
 Abertura máxima entre rodillos: 10 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
021014	280 x 200 x 350 mm.	30.000



Laminador manual chapa 70 de sobremesa.

Para chapa.

Fabricado en acero fundido. Fabricación europea.
Rodillos de acero templado endurecido.
Longitud de los rodillos: 70 mm.
Diámetro de los rodillos: 44 mm.
Abertura máxima entre rodillos: 5 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
021015	250 x 200 x 340 mm.	20.000



Laminador manual hilo 70 de sobremesa.

Para hilo.

Fabricado en acero fundido. Fabricación europea.
Rodillos de acero templado endurecido.
Medidas hilos: 5 a 1 mm.
Longitud de los rodillos: 70 mm.
Diámetro de los rodillos: 44 mm.
Abertura máxima entre rodillos: 5 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
021016	250 x 200 x 340 mm.	20.000



Laminador manual media caña 70 de sobremesa.

Para media caña.

Fabricado en acero fundido. Fabricación europea.
Rodillos de acero templado endurecido.
Medidas media caña: 1 x 0.5 a 7 x 1.2 mm.
Longitud de los rodillos: 70 mm.
Diámetro de los rodillos: 44 mm.
Abertura máxima entre rodillos: 5 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
021017	250 x 200 x 340 mm.	20.000



Laminador manual mixto 70 de sobremesa.

Para hilo y chapa.

Fabricado en acero fundido. Fabricación europea.
Rodillos de acero templado endurecido.
Medidas hilos: 3.4 a 1 mm.
Longitud de los rodillos: 70 mm.
Diámetro de los rodillos: 44 mm.
Abertura máxima entre rodillos: 5 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
021018	250 x 200 x 340 mm.	20.000



Banco manual de estirar con patas.

Longitud: 1.5 metros. Medida de estirado útil: 1.200 mm.

Fabricado en acero. Fabricación nacional.

Posibilidad de fijar a la pared.

Sistema de desmultiplicación mediante ruedas dentadas.

Con tenaza especial con doble articulación y auto-cierre.

Útil porta hileras y suplemento para utilizar casquillos individuales de tungsteno o diamante.

Ref.	Dimensiones	Kg.
021019	1.560 x 400 x 100 mm.	70.000



Banco manual de estirar de sobremesa.

Longitud: 1 metro. Medida de estirado útil: 670 mm.

Fabricado en acero. Fabricación nacional.

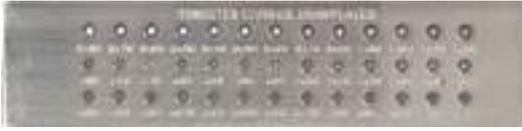
Posibilidad de fijar al suelo.

Sistema de desmultiplicación mediante ruedas dentadas.

Sistema de tracción mediante cinta de nylon CMU 2.500 Kg.

Incluye: tenaza especial con mordientes estriados, útil porta hileras y suplemento para utilizar casquillos individuales de tungsteno o diamante.

Ref.	Dimensiones	Kg.
021020	1.030 x 210 x 190 mm.	21.000



Hileras de núcleo de carburo de tungsteno.

De alta calidad.

Para trefilar o estirar hilos de diversos metales como el oro, plata, latón, etc.

Dimensiones: 206 x 46 x 6.6 mm.

Ref.	Agujeros	Dimensiones	Kg.
014073	39 redondos	0.26 a 2.80 mm.	0.570
014076	20 redondos	2.70 a 5.00 mm.	0.570
014075	30 media caña	0.55 a 3.00 mm.	0.570
014074	30 cuadrados	0.55 a 3.00 mm.	0.570



Hileras de acero inoxidable.

De alta calidad.

Para trefilar o estirar hilos de diversos metales como el oro, plata, latón, etc.

Dimensiones: 165 x 35 x 7 mm.

Ref.	Agujeros	Dimensiones	Kg.
014128	31 redondos	0.30 a 2.00 mm.	0.288
014131	31 redondos	0.50 a 3.00 mm.	0.288
014129	20 media caña	1.00 x 3.40 mm.	0.282



Terraja con machos para roscar.

Con 28 agujeros y 14 machos.

Dimensiones: 80 x 22 x 1.6 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
014069	0.70 a 2.00 mm.	0.030



Base para remachar.

Con 36 agujeros redondos.

Dimensiones: 77 x 25 x 8 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
028011	77 x 25 x 8 mm.	0.120



Útil para estirar y sujetar.

Mango de madera.

Ref.	Longitud.	Kg.
028027	140 mm.	0.200



Tenaza para estirar.

Ref.	Longitud.	Kg.
030000	205 mm.	0.510

Horno eléctrico para fundir metales.

Para la fundición de metales no ferrosos tales como oro, bronce, latón y plata.

Regulador digital de la temperatura.

Temperatura máxima 1100°C.

Se suministra con un crisol y una tenaza.

Capacidades máximas aproximadas por metales (ver tabla)

Tensión: 220 V.

Dimensiones: 200 x 200 x 350 mm.



Ref.	Capacidad	Potencia	Oro 24k - 999.9 m/m	Oro 18k - 750 m/m	Bronce	Latón	Kg.
030075	1 Kg.	850 W	1000 g.	775 g.	460 g.	450 g.	10.000
030076	2 Kg.	1220 W	2000 g.	1550 g.	920 g.	900 g.	10.000

**Crisoles de grafito** para horno eléctrico.

Ref.	Capacidad	Ø superior	Altura	Oro 24k - 999.9 m/m	Oro 18k - 750 m/m	Bronce	Latón	Kg.
030106	1 Kg.	65 mm.	125 mm.	1000 g.	775 g.	460 g.	450 g.	0.250
030107	2 Kg.	75 mm.	160 mm.	2000 g.	1550 g.	920 g.	900 g.	0.400

**Crisoles de grafito Salamander.**

Indicados para hornos de turbina de gas.

Soporta temperaturas entre 850°C - 1600°C.

Uso más frecuente en oro, plata, latón, bronce y aluminio.

Ref.	Capacidad	Ø ext. boca	Ø base	Altura	Oro 24k - 999.9	Oro 18k	Latón	Plata	Plata (925)	Kg.
030108	1500 g.	79 mm.	55 mm	97 mm	3864 g.	3048 g	1500 g	2106 g	2080 g.	0.450
030109	2500 g.	109 mm.	95 mm	61 mm	6375 g.	5029 g	2500 g	3474 g	3432 g.	0.600



Portacrisoles redondo.

Con palometa de ajuste y mango de madera.

Ref.	Ø aro	Longitud.	Kg.
030005	70 mm.	460 mm.	0.210



Tenaza para crisoles.

Con mango de madera.

Ref.	Ø aro	Longitud.	Kg.
030082	53 mm.	450 mm.	0.320



Agitador de cuarzo para fundición.

No contamina ni enfría el metal. Ideal para utilizar en hornos eléctricos y de inducción. Fabricada en sílice fundido puro. No conduce electricidad. Poca absorción de calor y es muy resistente a la corrosión y al choque térmico.

Ref.	Longitud.	Diámetro	Kg.
030083	330 mm.	10 mm.	0.055



Agitador de grafito para fundición.

Ideal para agitar las aleaciones durante el proceso de fundición y separar las partículas o impurezas que se van formando en la superficie del metal.

Ref.	Longitud.	Diámetro	Kg.
030084	310 mm.	10 mm.	0.030



Agitador de cerámica refractaria para fundición.

Ideal para agitar las aleaciones durante el proceso de fundición y separar las partículas o impurezas que se van formando en la superficie del metal.

Ref.	Longitud.	Diámetro	Kg.
030085	240 mm.	13 mm.	0.046

**Chaponera mixta.**

Para chapa e hilo.

Fabricada en acero fundido mecanizado. Dimensiones chapa: 100 x 75 x 4.25 mm. Hilos de 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 10 mm. de grosor x 100 mm. de largo.

Ref.	Kg.
030105	1.985

**Chaponera mixta.**

Para chapa e hilo.

Fabricada en acero fundido mecanizado. Dimensiones chapa: 90 x 100 x 48 mm. Hilos redondos de 3, 4, 5 y 6 mm. de grosor x 75 mm. de largo.

Ref.	Kg.
030006	1.510

**Lingotera de fundición con 3 canales.**

Bloque 1 Kg.

Fabricada en hierro fundido.

1 canal de 235 x 10.5 x 5.5 mm.

2 canales de 235 x 7 x 5.5 mm.

Ref.	Kg.
030001	1.600

**Lingotera de fundición con 3 canales.**

Fabricada en hierro de fundición.

1 canal de 160 x 20 x 7 mm.

1 canal de 160 x 5.25 x 7 mm.

1 canal de 160 x 8.5 x 7 mm.

Ref.	Kg.
030104	0.994

**Lingotera de fundición con 6 canales.**

Fabricada en hierro de fundición.

2 canales de 200 x 7.45 mm; 1 canal de 200 x 7.80 mm.

1 canal de 200 x 8.22 mm; 1 canal de 200 x 9.59 mm.

1 canal de 200 x 16.00 mm.

Ref.	Kg.
030004	1.600



Soplete ORCA para fundir metales.
 Para fundir con gas butano y aire de compresor.
 Fabricado en latón matizado y barnizado.
 Mango de baquelita que permite su uso durante largos periodos.
 Con regulador de paso de gas y aire comprimido. Incluye: dos boquillas.

Ref.	Kg.
015119	1.200



Soplete para fundir metales.
 Con regulador que permite ajustar la llama con exactitud. Puede montar diferentes tipos de boquillas (ver accesorios opcionales). Para ser utilizado con gas propano/butano.

Ref.	Kg.
015113	0.340



Boquilla soplete.
 Para fundir metales.
 Diámetro boca: 35 mm.

Ref.	Kg.
015113/B	0.130



Boquilla soplete.
 Llama corta y precisa.
 Diámetro boca: 17 mm.

Ref.	Kg.
015113/D	0.055



Boquilla soplete.
 Llama media.
 Diámetro boca: 17 mm.

Ref.	Kg.
015113/E	0.060



Cazoleta de cerámica refractaria de forma cuadrada.
Para fundir metales. Alta resistencia y duración. Calidad y fabricación europea.

Ref.	Dimensiones	Kg.
030018	50 x 50 mm.	0.050
030016	60 x 60 mm.	0.080
030017	70 x 70 mm.	0.130



Cazoleta de cerámica refractaria de forma redonda.
Especialmente indicado para fundir directamente con el soplete.
Alta resistencia y duración. Calidad y fabricación europea.

Ref.	Diámetro	Altura	Kg.
030079	55 mm.	20.50 mm.	0.040
030080	65 mm.	27.50 mm.	0.055
030081	85 mm.	27.50 mm.	0.095



Tenaza para cazoletas refractarias.
Con mango de madera. Útil para cazoletas cuadradas y redondas. Fijación mediante palometa regulable.

Ref.	Longitud.	Kg.
030031	370 mm.	0.130



Fundente para escobillas FE.

Ayuda a fundir las escobillas de los talleres con el fin de recuperar el metal.



Ref.	Contenido	Kg.
027048	1 Kg.	1.020



Fundente purificador activo FP para oro y plata.

Mezcla de diferentes tipos de sales para conseguir un fundente de calidad en la fundición de metales preciosos.



Ref.	Contenido	Kg.
027008	1 litro	1.000



Bórax en polvo.

Para crear un vitrificado en los crisoles cerámicos que impiden la adherencia del metal al crisol, alargando ostensiblemente la vida del crisol.



Ref.	Contenido	Kg.
027004	1 Kg.	1.060



Salitre.

Para pretratamientos de metales y para desengrasado anódico del acero.



Ref.	Contenido	Kg.
027039	1 Kg.	1.050



Fundente especial para oro blanco 3P.

Facilita la fusión, desoxidación y purificación de los metales contenidos en la aleación del oro blanco



Ref.	Contenido	Kg.
027049	850 g.	0.966



Purificador activo 2P.

Compuesto de sales específico para la recuperación de metales agrios dañados tales como el oro.



Ref.	Contenido	Kg.
027056	400 g.	0.450

Equipo de soldadura PUK 5.

Equipo de soldado por punteo profesional para joyería mediante gas argón. Con un proceso de trabajo y un espectro de aplicación muy similar al de la soldadura láser, puede realizar sin problemas soldaduras estables en piezas a partir de 0.2 mm. de espesor, así como soldar cerca de piedras y perlas.

Suelda todos los metales y aleación hechas de oro, plata, platino, cobre y estaño. Utiliza micro electrodos de precisión para cualquier trabajo en joyería y relojería que precisen una soldadura resistente y casi invisible gracias al argón. Manejo sencillo e intuitivo.

Soldadura precisa por a su visor microscopio.

Escaso consumo de argón. Tamaño compacto.

Características:

- Potencia (TIG) mín./máx.: 9 - 400 A.
- Velocidad de soldadura: hasta 2 Hz.
- Tensión de trabajo: 230 V.
- Frecuencia de corriente: 50 - 60 Hz.
- Consumo al soldar: 400 VA.



Ref.	Dimensiones	Kg.
015153	250 x 200 x 330 mm.	7.800

Estación de soldadura VTSS5.

Ideal para la reparación de circuitos en relojería.

Indicador LED de encendido.

Control electrónico de temperatura.

Temperatura de trabajo: 175°C - 480°C.

Potencia regulable: 0 - 50 W.

Potencia de entrada: 50 VA máximo.

Tensión: 230 V.



Ref.	Dimensiones	Kg.
015092	195 x 100 x 90 mm.	0.760

Mini estación de soldadura.

Ideal para la reparación de circuitos en relojería.

Incluye: punta de recambio.

Temperatura de trabajo: 65°C - 450°C.

Potencia regulable: 0 - 15 W.

Tensión: 230 V.



Ref.	Dimensiones	Kg.
015081	60 x 50 x 90 mm.	0.560



Soplete Orca con 3 boquillas.

Con regulador giratorio.

Temperatura máxima: 1250°C - 1300°C

Diámetros boquillas: 12.5, 14 y 15.5 mm.



Ref.	Manguera	Kg.
015072	1.500 mm.	0.670
015127	No incluida	0.310



Soplete Orca con 2 grifos gas/aire.

Adecuado para todos los tipos de soldadura de media y baja temperatura.

Incluye: cuerpo del soplete, dos mangueras racoradas, dos boquillas y dos codos angulares.



Ref.	Kg.
015128	0.860



Manguera racorada para soplete Orca.

Homologada. Con terminales de latón.



Ref.	Longitud.	Kg.
015075	1.500 mm.	0.280
015129	2.000 mm.	0.360



Soplete 5 boquillas con manguera.

Con terminales de latón.

Ref.	Kg.
015159	0.670



Boquilla para soplete Orca.

Fabricadas en latón.

Pequeña (1); mediana (2); grande (3).



Ref.	Ø boquilla	Long. llama	Temp. llama	Kg.
015073 (1)	12.5 mm.	15-50 mm.	1200°C	0.020
015130 (2)	14.0 mm.	20-60 mm.	1250°C	0.022
015131 (3)	15.5 mm.	25-70 mm.	1300°C	0.032



Grifo salida directa gas butano.

Permite regular la presión de salida disponible en la bombona.



Ref.	Kg.
015118	0.115



Grifo salida directa camping gas.

Permite regular la presión de salida disponible en la bombona.

Ref.	Kg.
015132	0.495



Soplete eléctrico con regulador.
Soldador a gas. Muy ligero y manejable.
Tanque recargable. Temperatura máxima: 1300°C.

Ref.	Kg.
015095	0.280



Soplete eléctrico.
Soldador a gas. Muy ligero y manejable.
Tanque recargable.

Ref.	Kg.
015115	0.230



Soplete eléctrico con regulador.
Soldador a gas. Muy ligero y manejable.
Con control de salida de gas. Tanque recargable.

Ref.	Kg.
015116	0.400



Soldadura adhesiva.
Pega todo tipo de materiales con gran fuerza en segundos.



Ref.	Contenido	Kg.
041043	10 g.	0.080



Pasta fundente para soldar.
Limpia la zona y facilita el trabajo evitando pérdidas de material en las soldaduras con plata.

Ref.	Contenido	Kg.
016025	30 g.	0.020



Pasta termoaislante frío/calor para soldar a gas.
Protege las piedras del calor aplicado para la soldadura y controla su difusión.



Ref.	Contenido	Kg.
027009	120 ml.	0.160



Flujo para soldar.

Líquido para que la soldadura fluya con facilidad al limpiar la zona.



Ref.	Contenido	Kg.
015006	1 litro	1.100



Flux 4.

Producto especial para conservar el pulido durante el proceso de soldadura.



Ref.	Contenido	Kg.
015078	1 litro	0.900



Líquido para soldar.

Líquido para que la soldadura fluya con facilidad al limpiar la zona.



Ref.	Contenido	Kg.
015133	250 ml	0.285



Flujo P1.

Concentrado de producto para soldar, para que la soldadura fluya con facilidad.



Ref.	Contenido	Kg.
015154	2 galones	8.500



Flujo para estañar.

Líquido que facilita y fortalece la soldadura conservando el pulido.



Ref.	Contenido	Kg.
015134	1 litro	1.160



Agua para soldar.

Evita limpiar los metales nobles antes de la soldadura.



Ref.	Contenido	Kg.
015158	50 ml.	0.135



Bórax en barras.

Facilita la soldadura de metales nobles y no ferrosos.



Ref.	Contenido	Kg.
015087	5 x 120 g.	0.540



Aislante térmico granulado.

Arena refractaria para posicionar o aislar del calor la pieza a soldar.



Ref.	Contenido	Kg.
027020	500 g.	0.510



Fundente especial para acero.

Facilita la soldadura en piezas de acero inoxidable.



Ref.	Contenido	Kg.
015136	1 Kg.	1.045



Ácido bórico.

Para reducir la superficie de oxidación producida durante la soldadura.



Ref.	Contenido	Kg.
027012	880 g.	0.930



Bórax en polvo puro.

Facilita la soldadura de metales nobles y no ferrosos.



Ref.	Contenido	Kg.
015135	1 Kg.	1.035



Hilo de hierro para atar.

Sujeta las piezas antes de ser soldadas. Carrete de 100 g.

Ref.	Número	Diámetro	Kg.
014000/30	30	0.30 mm.	0.120
014000/40	40	0.40 mm.	0.120
014000/50	50	0.50 mm.	0.120
014000/55	55	0.55 mm.	0.120



Bloque de carbón de leña.

Bajo la llama refracta el calor, aumentando la eficacia de la soldadura.

Calidad Europea

Ref.	Dimensiones	Kg.
027053	120 x 80 x 30 mm.	0.035



Ladrillo refractario blanco.

Fabricado con fibra de sílice. Permite clavar piezas y recortar con cúter. Alto aislamiento.



Ref.		Dimensiones	Kg.
027022	Blando	230 x 115 x 30 mm	0.410
027050	Duro	230 x 115 x 30 mm	0.720



Ladrillo refractario estilo panel.

Permite la filtración de los restos de producto al soldar. Consta de 1.050 agujeros de Ø 1.8 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
027054	100 x 100 x 20 mm.	0.200



Bandeja de acero inoxidable.

Para usar con ladrillos refractarios y aislantes térmicos.



Ref.	Dimensiones	Kg.
015137	235 x 120 x 20 mm.	0.175



Placa aislante de fibra para soldar.

Ayuda a soldar gracias al calor que se refracta de la placa al usar el soplete.



Ref.	Dimensiones	Kg.
027024	100 x 200 x 20 mm.	0.135
027051	200 x 200 x 20 mm.	0.330
027052	300 x 200 x 20 mm.	0.420



Base giratoria para soldar.

Soporte que permite girar 360° las piezas para facilitar la soldadura de bloques.

Ref.	Diámetro	Kg.
015149	145 mm.	1.575

**Tabla para soldar.**

Compuesta de policristales, protege la mesa de la acción de las llamas. Resistente hasta 2000°C.

Ref.	Dimensiones	Kg.
015019	150 x 150 x 12 mm.	0.885

**Cono refractario con soporte.**

Soporte de hierro fundido giratorio y articulado de 135 mm. de longitud con cono refractario.

Ref.	Dimensiones	Kg.
015146	Soporte + cono Base: 65 mm. Ø	0.410
015147	Cono 15-25 Ø x 155 mm	0.120

**Brazo con lupa para soldar.**

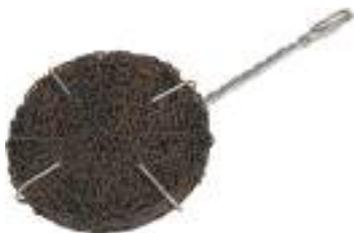
Útil con pinzas articuladas y lupa para soldadura electrónica o de joyería con sujeción firme y estable.

Ref.	Kg.
015039	0.650

**Pinza de mano para sujetar alianzas.**

Diseñada para evitar el giro de la alianza, permitiendo soldar fácilmente. Con 4 puntas de apoyo.

Ref.	Longitud.	Kg.
050066	165 mm	0.400



Perruca de mano para soldar.

Fabricada de hierro prensado sobre plataforma de metal.

Ref.	Diámetro	Kg.
030015	90 mm.	0.145



Guantes de cuero.

Para protección de manos en labores de soldadura. Refuerzo de palmas con doble tela cosida.

Ref.	Talla	Kg.
018041	XL	0.230



Fuelle de pie.

Fuelle tradicional de pie para uso de sopletes de gas butano.

Ref.	Kg.
015155	1.700



Fuelle galápago doble pedal con balón.

Fuelle fabricado artesanalmente en hierro fundido y cuero de alta calidad.

Ref.	Concepto	Kg.
015157	Fuelle completo	1.800
015156	Balón para fuelle	0.150



Varilla transportadora para soldadura de oro y plata.

Varilla anti-adherente de titanio con mango de madera para mover la soldadura sin que se pegue.

Ref.	Grosor	Kg.
015150	2.50 mm.	0.010



Varilla transportadora para soldadura de oro y plata.

Varilla anti-adherente de titanio con mango de aluminio para mover la soldadura sin que se pegue.

Ref.	Grosor	Kg.
015148	2.50 mm.	0.010



Varilla para soldar.

12 varillas listas para usar, con decapante incorporado. Soldadura fuerte y muy resistente sobre numerosos metales cuyo punto de fusión supera los 600° C.

Ref.	Utilización	Kg.
015089	Acero inox., cromo, cobalto y plata	0.018
015090	Oro, latón y cobre	0.018

Varilla para soldar plata.

Varilla redonda de dureza media/floja con 40% de plata con gran capacidad de relleno para la unión de todo tipo de metales, excepto aluminio. Libre de Cadmio.

Ref.	Contenido	Diámetro	Kg.
015117	3.5 g.	1 mm.	0.018



Estaño para soldar.

Rollo de estaño para soldar todo tipo de metales con decapante incorporado.

Ref.	Contenido	Diámetro	Kg.
015033	8 g.	1 mm.	0.012



Hilo de soldadura.

Hilo con fundente incorporado. Punto de fusión a 179° C.

Ref.	Diámetro	Contenido	Kg.
015091	0.70 mm.	1 m.	0.005

Lámina de plata para soldadura.

Planchas de máxima fiabilidad y eficacia en cualquier trabajo de soldadura.

Fabricadas bajo los estándares EU.

Exenta de Cadmio.

Excelente color y gran fluidez.

Láminas de 50 g.

Espesor: 0.35 mm.



Ref.	Dimensiones	Número	Dureza	Pureza	Punto de fusión	Kg.
015138	100 x 200 x 20 mm.	1	Dura	76%	810°C	0.055
015139	200 x 200 x 20 mm.	2	Media	72%	755°C	0.055
015140	300 x 200 x 20 mm.	3	Blanda	68%	628°C	0.055



Soldadura de plata en pasta.

Pasta para soldar con soplete en jeringa de 20 g de contenido.



Ref.	Punto de fusión	Pureza	Kg.
015080	725°C	70%	0.027



Soldadura de plata en pasta.

Pasta para soldar con soplete en jeringa de 20 g de contenido.



Ref.	Punto de fusión	Pureza	Kg.
015141	710°C	56%	0.025



Soldadura de oro de 18K en pasta.

Pasta para soldar con soplete con temperatura de fusión 750°C.



Ref.	Contenido	Kg.
015079	5 g.	0.011



Aguja para soldadura en jeringa.

Ayuda a la aplicación de la pasta de soldadura.



Ref.	Color	Diámetro	Kg.
015142	Negra	1.20 mm.	0.001
015143	Verde	0.84 mm.	0.001
015144	Rosa	0.60 mm.	0.001



Ligadura de cobre.

Granalla de cobre electrolítico ideal para alejar tanto el oro como la plata.



Ref.	Contenido	Kg.
015145	1 Kg.	1.010



Zinc en trozos.

Láminas de zinc al peso para crear aleaciones.



Ref.	Kg.
030014	0.001

Soldador oxhídrico DRAGO 1.

Chasis totalmente de acero inoxidable.

Recipientes para la llama antioxidante y secado del gas integrados y de gran capacidad. Filtro anti-retroceso integrado. Presostatos de fácil sustitución. Lector de nivel de cuba mediante LED. Soplete con sistema de cierre anti-retroceso. Tapón de cuba ergonómico, que permite su apertura/cierre con gran facilidad. Todos los accesorios son compatibles con otros fabricantes.

Incluye:

1 litro de generador de hidrógeno, 1 litro de líquido antioxidante Flux 2, 1 litro Flux especial oxhídrico.

Características: Autonomía: 8 horas rendimiento al 100%, Potencia: 450 W, Caudal de gas: 90 L/h, Presión de uso: 100 - 500 g/cm².



Techniflux

Ref.	Dimensiones	Kg.
015108	500 x 250 x 270 mm.	28.000



Soplete regulable soldador oxhídrico DRAGO.

Fabricado sin juntas de goma. Incluye: boquillas curvadas A, B, C, D y aguja hipodérmica de 0.3 mm. Techniflux

Ref.	Diámetro interior manguera	Kg.
015110	5 mm.	0.235

Aguja metálica soldador oxhídrico DRAGO.

Para soplete regulable. Fabricadas en acero inoxidable.



Techniflux

Boquilla curvada soldador oxhídrico DRAGO.

Para soplete regulable. Fabricadas en latón.



Techniflux

Ref.	Ø	Kg.	Ref.	Ø	Kg.	Ref.	Tipo	Diámetro	Kg.
015096	0.5 mm	0.006	015100	0.9 mm	0.006	015104	A	0.30 mm.	0.005
015097	0.6 mm	0.006	015101	1.0 mm	0.006	015105	B	0.40 mm.	0.005
015098	0.7 mm	0.006	015102	1.1 mm	0.006	015106	C	0.50 mm.	0.005
015099	0.8 mm	0.006	015103	1.2 mm	0.006	015107	D	0.60 mm.	0.005



Pinza soldador oxhídrico DRAGO.

Fija el soldador mientras no está en uso.



Ref.	Kg.
015124	0.007



Boquilla "7" soldador oxhídrico DRAGO.

Para soplete regulable.



Ref.	Kg.
015121	0.005



Llave boquillas soldador oxhídrico DRAGO.

Para el ajuste de las boquillas.



Ref.	Kg.
015120	0.025



Soplete recto soldador oxhídrico DRAGO.

Admite agujas estándar.

Sistema de seguridad de fijación de la aguja por rosca.



Ref.	Ø Interior manguera	Kg.
015111	5 mm.	0.085



Derivación "T" soldador oxhídrico DRAGO.

Para conectar 2 tubos.



Ref.	Kg.
015112	0.003



(1)



(2)

Adaptador boquillas soldador oxhídrico DRAGO.



Ref.	Kg.
015123 Regulable (1)	0.004
015122 Para boquillas "7" (2)	0.004



Tubo soplete soldador oxhídrico DRAGO.

Diámetro interior: 5 mm.

Diámetro exterior: 8 mm.



Ref.	Material	Longitud.	Color	Kg.
015125	Plástico	1 m.	Transparente	0.045
015126	Goma	1 m.	Negro	0.040



Boquilla especial fusión soldador oxhídrico DRAGO.

Para sopletes regulables.



Ref.	Kg.
015152	0.050

Generador de hidrógeno + soldador oxhídrico



Generador de hidrógeno + soldadura oxhídrica.

Para talleres de joyería, ya que evita pérdida de metal durante el calentamiento.

Ahorro de coste en el taller. Hasta un 60% en comparación con la soldadura con acetileno y un 40% comparado con el propano o butano.

Presión en la soldadura. La llama se concentra en un espacio mínimo, permitiendo una llama muy fina. Perfecto para la utilización en el taller de joyería evitando la pérdida de metal. También para usar en soldaduras cerámicas, vidrio en joyería, óptica y prótesis y para el pulido de los cortes de metacrilato.

Soldadura instantánea, limpia y sin residuos. La llama oxhídrica alcanza los 2800°C en tan solo un segundo.

La llama de hidrógeno no produce ningún carburo, así que no produce manchas negras en la soldadura.

Máxima seguridad. El soldador oxhídrico no utiliza gas, solo electrolito y agua destilada para la generación de gas de hidrógeno. Si se produce un fallo, la máquina detendrá la producción de gas.

Volumen de gas. El volumen es fácilmente ajustable.

Respetuoso con el medio ambiente. Solo necesita agua y electricidad para producir el gas y solo genera vapor en la combustión.

Potencia: 600 W. Producción máxima de gas: 95 litros/hora. Capacidad del depósito: 1 litro. Temperatura máxima de llama: 2800°C. Dimensiones: 360 x 320 x 220 mm. Incluye: soplete y dos boquillas.

Ref.	Kg.
015114	7.800



Soplete para generador de hidrógeno.

Con regulador y mango de plástico.

Ref.	Kg.
015114/1	0.070



Boquilla soplete generador de hidrógeno.

Fabricada en latón.

Ref.	Diámetro	Kg.
015114/2	0.35 mm.	0.004
015114/3	0.50 mm.	0.004

Flujo antioxidante Flux 2.

Para secar el gas producido durante la soldadura.
Ajusta las propiedades desoxidantes del Flux especial.
Facilita la soldadura.
Contenido: 1 litro.



Ref.	Kg.
015001	0.870

Flux especial oxhídrico.

Para dar propiedades desoxidantes al gas producido durante la soldadura.
Facilita la soldadura.
Contenido: 1 litro.



Ref.	Kg.
015004	0.835

Generador de hidrógeno CH.

Para emplear como base para la producción de hidrógeno y oxígeno mediante electrolisis.
Contenido: 1 litro.



Ref.	Kg.
015005	1.100

Sales depuradoras.

Para filtro depurador de humedad de soldadores oxhídricos.
Contenido: 800 gramos.



Ref.	Kg.
015109	0.900

Flux 6.

Facilita la soldadura.
Protege el pulido.
Contenido: 5 litros.



Ref.	Kg.
015088	4.020

Horno microfusión.

Incluye: una bandeja de acero refractario, con orificio y tubo de licuado de ceras.

Seguridad de normativa CE.

Incorpora pirómetro, termopar y contacto totalmente independiente.

Fabricación nacional utilizando las técnicas más avanzadas.

Incorpora programador electrónico para realizar la cocción totalmente automática ATR-621 (Pyxsys).

Dispone de 15 programas en memoria. Cada programa consta de un tiempo de espera (puesta en marcha retardada) y se pueden editar desde 1 hasta un máximo de 45 segmentos.

Cada segmento puede ser de rampa (subida o bajada) o de mantenimiento. Paro automático al final de la cocción.

Potencia: 3 kW.

Temperatura máxima: 1100°C.

Dimensiones interior: 210 x 210 x 160 mm.

Dimensiones exteriores: 415 x 430 x 570 mm.



Ref.

Kg.

030052

18.000

Inyectora de ceras para microfusión.

Capacidad: 3 Kg.

Con regulador de temperatura analógico.

Termostato con diferentes temperaturas.

Manómetro y toma de entrada de aire regulada por un grifo con válvula de escape y válvula de seguridad.

Voltaje: 220 V.

Potencia: 400 W.

Dimensiones: 450 x 330 x 300 mm.



Ref.

Kg.

030110

12.000

Vulcanizadora TR.

Para hacer los cauchos tanto de goma como de silicona.

Incluye: un termostato para obtener la temperatura requerida de trabajo. Temperatura regulable: -30°C a 200°C.

Abertura máxima: 60 mm.

Dimensiones placa: 145 x 120 mm.

Tensión: 220 V.

Potencia: 400 W.

Dimensiones: 400 x 250 x 220 mm.



Ref.

Kg.

030111

11.000



Bomba de vacío PS/2 de sobremesa.

Indicador de vacío.
 Bomba de vacío: 10 m³.
 Dimensiones de la cámara: 220 Ø x 190 mm.
 Tensión: 220 V.

Ref.	Dimensiones	Kg.
030051	550 x 410 x 350 mm.	22.000



Bomba de vacío de dos etapas.

Silenciosa y con un alto nivel de eficiencia.
 Visor de nivel de aceite. Máximo vacío: 1 bar.
 Potencia motor: 150 W.
 Capacidad de aceite: 0.1 L. Tensión: 220 V.
 Para todo tipo de gases.
 Caudal máximo: 70 litros/minuto.
 Potencia total: 1/3 CV.

Ref.	Dimensiones	Kg.
042026	318 x 124 x 234 mm.	8.000



Espátula digital eléctrica doble para modelar cera.

Incluye: 6 puntas intercambiables y dos piezas de mano con soporte.

Con interruptor general luminoso y display digital para cada puesto. Programación digital de temperatura independiente para cada puesto.

Temperatura: 50°C a 200°C.
 Potencia motor: 20 W.

Ref.	Dimensiones	Kg.
030112	119 x 159 x 73 mm.	1.100



Soldador de ceras con pedal.

Muy versátil. Ofrece un control de la cera excelente. Cuenta con dos tipos de puntas intercambiables. Calefacción de la punta de manera inmediata ajustable entre 66°C y 500°C. Potencia: 40 W.

Ref.	Dimensiones	Kg.
030037	100 x 130 x 70 mm.	1.680



Soldador de ceras con espátula eléctrica.

Máxima calidad.
Incluye: 4 puntas intercambiables y pieza de mano con soporte.
 Regulación temperatura: 100°C - 400°C.
 Fabricado en Alemania.

Technoflux

Ref.	Dimensiones	Kg.
030086	97 x 65 x 50 mm.	0.565

Soldador de ceras SPEEDY WAX.

Fabricado en Alemania.
 Ligero, útil y manejable.
 A través del interruptor pulsador, pone a calentar casi de inmediato la punta de fino hilo de cobre y deja de funcionar una vez que se suelta el pulsador.
 Muy práctico para la elaboración de los árboles de microfusión en cera.
 Funciona con una batería AA de 1.5 V incluida.



Ref.	Kg.
030087	0.045



Palo medidas para ceras.

Con cuchilla. umeración francesa: 1 - 33.
Circunferencia en mm: 41 - 73.

Ref.	Kg.
030038	0.076



Calibre de décimas para ceras.

De gran precisión y divisiones exactas.

Ref.	Precisión	Amplitud	Kg.
032031	0.1 mm.	0 - 10 mm.	0.030



Alicate recortar árboles de casting.

De alta calidad. Muy resistente.
Doble multiplicador. Sistema de bloqueo.

Ref.	Longitud	Ancho corte	Kg.
020132	255 mm.	22 mm.	0.330



Alicate recortar árboles de casting.

De muy alta calidad. Muy resistente.
Doble multiplicador. Sistema de bloqueo.

Ref.	Longitud	Ancho corte	Kg.
020098	260 mm.	22 mm.	0.430



Bebederos de latón para modelos de microfusión.

Longitud total: 19 mm.
Diámetro cono: 8 mm.

Ref.	Diámetro alimentación	Kg.
030047	2.50 mm.	0.002
030048	3.00 mm.	0.002
030049	3.50 mm.	0.002



Pelos de sierra para ceras.

Embalaje de 12 unidades.
Disposición especial de los dientes para cortar ceras de modelar.

Ref.	Número	Kg.
029039	1	0.002



Juego 5 escarbadores dobles para modelar ceras. Todos los escarbadores cuentan con doble punta, contabilizando en su total 10 formas diferentes.

Ref.	Longitud	Kg.
028068	160 mm.	0.100



Juego 5 buriles sonda para modelar ceras. Con mango de plástico.

Ref.	Longitud	Kg.
028126	150 mm.	0.096



Lámpara de alcohol.
Para pulir y calentar herramientas para el uso de la cera.

Ref.	Contenido	Kg.
055023	Lámpara	0.260
055005	Mecha de recambio	0.002



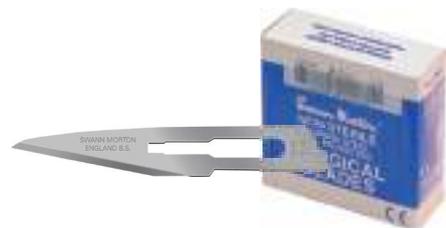
Espátula para modelar ceras. Con mango de madera.

Ref.	Longitud	Kg.
028127	215 mm.	0.044



Mango MORTON Nº3 para bisturíes.
Fabricado en acero inoxidable.

Ref.	Longitud	Kg.
028098	120 mm.	0.025



Caja de bisturíes MORTON Nº 11.
Fabricados en acero al carbono. Para abrir moldes de caucho o silicona de microfusión.

Ref.	Contenido	Kg.
028112	100 unidades	0.090



Silicona microfusión FUSI-MOLD® .

Siliconas para la fundición a la cera perdida de alta calidad.

Gran elasticidad y resistencia al desgarro. Superficies con acabados muy brillantes.

Reducción mínima. Tiempo de vulcanizado: 2 minutos por mm. de silicona. Planchas de 33 x 18 cm.

Ref.	Color	Temp. vulcanizado	Alargamiento %	Carga de rotura (N/mm ²)	Resistencia desgarro (N/mm)	Dureza Sh A	Kg.
030039	Naranja	160°C - 170°C	780	10.25	20	45	0.500
030040	Amarillo	160°C - 170°C	707	8.3	19.9	46	0.500
030041	Azul	80°C - 100°C	610	8.9	17.4	46	0.500

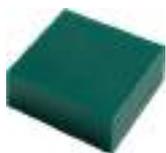


Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.

Ceras de modelar en bloques, láminas y tubos.

Puede ser trabajada mediante sistemas con punta de calor y mecánicamente ya que puede ser fresada, limada, cortada... Ideal para el proceso de cera perdida. Temperatura de fusión: 108°C.

Cera verde: dura y frágil al escarbado. Cera azul: blanda y resistente al escarbado.

ferris

Azul	Verde	Forma	Figura	Observación	Kg.
030089	030088	Bloque de 1/2 Lb	1		0.260
030090	030044	Bloque de 1 Lb	2		0.485
030091	030092	1 Lb en láminas de 5 a 25 mm.	3		0.480
030093	030046	1 Lb en láminas de 5 mm.	4		0.495
030094	030095	1/2 Lb en láminas de 3 a 6 mm.	5		0.270
030096	-	1/2 Lb en láminas de 3 mm.	6		0.280
030097	030098	Tubo de 27 x 150 x 15 mm.	7	Para sortijas y anillos	0.070
030099	030100	Tubo de 27 x 170 x 15 mm.	8	Para sortijas y anillos	0.070
030101	030045	Tubo de 34 x 147 x 31 mm	9	Para sellos o sortijas con cabeza grande	0.115



Surtido de hilos de cera para modelar.
295 hilos en forma mediacaña, redondos y forma de pera en diferentes medidas. Ideal para el proceso de cera perdida. Temperatura de fusión: 108°C. Blanda y resistente.



Ref.	Kg.
030102	0.118



Cera aguamarina plástica en lentejas.
Especialmente indicada para inyectoras de cera. Para todo tipo de piezas. Vuelve a su forma si se deforma al sacar el molde. Inyectar entre 68°C - 71°C.



Ref.	Contenido	Kg.
030042	1 Kg.	1.070



Revestimiento "RANSOM ULTRAVEST".
De calidad superior. Válido para oro, plata y latón.

Ref.	Contenido	Kg.
030033	22.7 Kg.	23.000



Revestimiento "RANSOM ARGENTUM".
De calidad superior. Válido para plata, latón y bronce.

Ref.	Contenido	Kg.
030034	22.7 Kg.	23.000



Revestimiento "RANSOM PLASTICAST".
De calidad superior. Válido para la inversión de plásticos y moldes de resina.

Ref.	Contenido	Kg.
030078	22.7 Kg.	23.600



Silicona líquida especial prototipado.
Para realizar moldes de piezas de prototipado. Por su aplicación en frío y mediante catalizador, resulta idónea para las piezas que no pueden ser vulcanizadas.



Ref.	Contenido	Kg.
030103	1 Kg.	1.090



Distribuidor oficial

La elección de la experiencia.



Productos para microfusión de la mayor calidad y prestigio del reconocido fabricante norteamericano Castaldo.

Estos productos completan la amplia oferta en el sector joyero en una decidida apuesta para que nuestros clientes encuentren las últimas novedades en cuanto a técnicas, herramientas y consumibles que les permita trabajar con los mejores productos del mercado al mejor precio.

Caucho blando Gold Label.

Para microfusión de metales preciosos en la industria joyera. Forrado con tela dorada, por un lado, y con plástico azul en el otro lado.



Ref.	Dimensiones	Kg.
030032	460 x 460 mm.	1.000

Cera Agua.

De calidad superior.

Extremadamente flexible lo que le permite hacer filigranas y piezas especialmente difíciles. Hecha de ingredientes naturales al 100%, es filtrada hasta 3 veces para asegurar la ausencia de suciedad.

No obstruye la boca del inyector. Segura, no tóxica. Se quema en el horno al 100%. Sin residuos de ceniza. Contiene un agente químico que facilita la extracción del molde. Inyectar a 165°C.



Ref.	Contenido	Kg.
030053	2.27 Kg.	2.300

Cera Plast-O-Wax.

Combina el excelente flujo y características de llenado de cera y la estabilidad del plástico. Fácil de trabajar y de inyectar. Puede ser fácilmente encerado al vapor. Se libera fácilmente de cualquier tipo de molde para producir patrones con superficies brillantes, suaves y detalles nítidos con una mínima contracción.

Produce patrones muy resistentes y duraderos. Inyectar a 68°C - 71°C.



Ref.	Contenido	Kg.
030054	2 Kg.	2.100

Aditivo de cera Golden River.

Mejora el flujo de las ceras.

No necesita cambiar las ceras o limpiar su molde.

Solo tiene que añadir una o dos dosis de este aditivo y vera mejorado el flujo casi inmediato. Más tarde se puede añadir más de la cera original para volver a las condiciones normales.



Ref.	Contenido	Kg.
030055	2 Kg.	2.100

Centradores del moldes de latón para caucho.

Dotados de dientes que pueden insertarse en el caucho antes de la vulcanización. Para producir moldes con cierre fiable sin necesidad de cortar.

Concebidos para utilizar en la producción de moldes mediante la técnica rápida y fácil por separación de polvo.



Ref.	Contenido	Kg.
030056	155 unidades	0.071

Moldes preconfeccionados Ready Made de caucho blando Gold Label.

Se venden en cajas de 10 unidades de la misma medida.

Incluye: 10 piezas de caucho extra de las dimensiones apropiadas para preparar moldes más gruesos, según necesidad.

Los moldes deben utilizarse junto a las cajas para moldes Moldmatic de Castaldo.



Ref.	Formato	Dimensiones	Kg.
030057	Pequeño	48 x 73 x 19 mm.	1.280
030058	Mediano	60 x 75 x 19 mm.	1.580
030059	Grande	70 x 84 x 19 mm.	1.960

Cajas para moldes Moldmatic.

Proyectadas y fabricadas con precisión para ser usadas con los moldes preconfeccionados Ready Made de Castaldo. Cada caja puede producir moldes de 19 a 38 mm. de grosor.

Moldmatic se basa en la perfecta alineación de las dos mitades de los moldes y sus respectivos cierres. Fácil y semiautomático.



Ref.	Formato	Dimensiones	Kg.
030060	Pequeño	48 x 73 mm.	1.800
030061	Mediano	60 x 75 mm.	1.780
030062	Grande	70 x 85 mm.	1.960



Compuesto QuickSil.

Es una masilla de dos componentes que se mezcla con la mano, no necesita líquido. Ideal para aquellos que no disponen de vulcanizador o bomba de vacío. Cura en tan solo 15 minutos a temperatura ambiente. Puede ser utilizado para metales de baja temperatura, tales como estaño, plomo, etc.



Ref.	Contenido	Kg.
030063	1 Kg.	1.200

Compuesto Econosil.

Para moldes de cera por inyección. Es un material similar a la masilla que hace moldes de caucho de producción fuerte. Para baja temperatura de fundición de material directo. Rápida y fácil para moldear casi cualquier cosa de metal. Soporta temperaturas de hasta 350°C.



Ref.	Dimensiones	Kg.
030064	30 x 30 mm.	1.100

Compuesto VLT.

Para hacer moldes a muy baja temperatura. Vulcaniza a 71°C. Ideal para hacer moldes de producción de gran volumen directamente desde los modelos de prototipado rápido CAD/CAM y sin riesgo de daños por calor o presión. VLT produce inyecciones de cera altamente detalladas que reduce el trabajo de acabado.



Ref.	Dimensiones	Kg.
030065	30 x 30 mm.	1.100

Compuesto rápido.

Material suave de arcilla fácil de trabajar para el moldeo de joyería. Fuertes moldes de caucho de producción en tan solo 15 minutos. Cura a 90°C y hace moldes con una tasa de contracción del caucho del 1.4%. No necesita spray para la separación, siendo fácil de liberar y cortar.



Ref.	Dimensiones	Kg.
030066	30 x 30 mm.	1.100

Compuesto SuperStretch.

Compatible con otros cauchos de silicona de moldeo. Recomendable para todos aquellos moldes que requieren muchas partes complicadas. Es capaz de moldear los huecos debido a su alta elasticidad. Baja contracción de la goma 1.3%. Vulcaniza a 165°C.



Ref.	Dimensiones	Kg.
030067	300 x 300 mm	1.100

Marcos de aluminio para moldes.
Marcos de una cavidad.
Para vulcanizar.



Ref.	Grosor	Dimensiones	Kg.
030068	19 mm.	47.6 x 73 mm.	0.220
030069	25 mm.	47.6 x 73 mm.	0.300

Crema para la separación de moldes.

Loción que ayuda a separar los moldes de manera muy fácil.

Aplicar un poco antes de montar ambas superficies y después de vulcanizar podrá retirar los moldes sin necesidad de cortar.



Ref.	Contenido	Kg.
030070	28 g.	0.044

Spray para limpieza de moldes.

Retira de los moldes la resina y la cera. No tóxico, incoloro, inodoro, no graso. De larga duración. No contiene CFC ni VOC (sustancias químicas orgánicas volátiles). A diferencia de la mayoría de aerosoles para la limpieza de moldes, no es inflamable ni explosivo.



Ref.	Contenido	Kg.
030071	340 g.	0.460

Spray para separación de moldes.

Para separar moldes de caucho o metal. No tóxico, incoloro, inodoro, no graso. De larga duración. No contiene CFC ni VOC (sustancias químicas orgánicas volátiles) y su fórmula especial no produce daños a los moldes de caucho natural. A diferencia de la mayoría de aerosoles para la separación de moldes, no es inflamable ni explosivo.



Ref.	Contenido	Kg.
030072	340 g.	0.460

Moldes para líquidos.

Diseño de gran altura para piezas más largas. Placas de cierre de plástico que libera fácilmente el caucho, evitando tener que romperlas o cortarlas. Incorpora bandas elásticas de gran fuerza que proporcionan un encaje firme en todo el molde. Válido para todas las gomas RTV.



Ref.	Grosor	Dimensiones	Kg.
030073	19 mm.	71 x 147 x 27 mm.	0.220
030074	25 mm.	71 x 147 x 34 mm.	0.240



Los **esmaltes al frío Omega Colors** están fabricados a base de resina epoxi modificada para mejorar su dureza, brillo, fluidez, pigmentación... Perfecta para aplicaciones de esmaltado en piezas metálicas y fabricación de bisutería como: anillos, pendientes, emblemas, figuras... Disponibles en envases de 100 y 250 g y con una extensa carta de colores y acabados. Sin necesidad de lámpara ultravioleta.

Distribuidor oficial

OMEGA **140** COLORS

Bases cubrientes

					
Roja	Amarilla	Blanca	Negra	Azul	Cromo
037012 100 g 037032 250 g	037019 100 g 037039 250 g	037014 100 g 037034 250 g	037015 100 g 037035 250 g	037020 100 g 037040 250 g	037017 100 g
					
Magenta	Verde	Ocre	Indigo	Naranja	Teja
037018 100 g	037013 100 g	037016 100 g	037021 100 g	037022 100 g	037023 100 g

Bases fluorescentes

						
Amarilla	Verde	Violeta	Limón	Sol	Azul	Carmin
037024 100 g	037026 100 g	037000 100 g	037001 100 g	037002 100 g	037003 100 g	037004 100 g
						
Naranja	Magenta	Cobalto	Negra	Roja	Rosa	Verde
037025 100 g	037060 100 g	037005 100 g	037006 100 g	037007 100 g	037008 100 g	037009 100 g

Bases transparentes

Resinas bases

						
Base	Etiqueta	Negra	Perla	Oro	Bronce	Plata
037029 100 g 037030 250 g	037067 100 g	037068 100 g	037071 100 g	037027 100 g	037028 100 g	037064 100 g 037065 250 g

Resinas perla

Resinas podium





Endurecedores



Ref.	Capacidad	Peso
037010	100 g	
037011	100 g	
037074	500 g	



Espesantes



Ref.	Capacidad
037059	250 g

Envases resinas



Ej. 100 gr. Ej. 250 gr.

Aparatos para esmaltes al frío

Dispensador neumático para esmaltes al frío. Para aplicar el esmalte en las piezas de manera más rápida y sencilla. Accionamiento por pedal. Necesita uso de compresor para su utilización.



Ref.	Capacidad de la pieza de mano	Dimensiones	Kg.
037075	10 cc	300 x 250 x 113 mm.	4.200

Jeringas y agujas

Jeringa para esmaltado de plástico. Émbolo y cuerpo con lengüeta de apoyo. Marcas con medidas. Conexión de aguja universal.



Ref.	Capacidad	Kg.
037073/05	5 cc	0.050
037073/10	10 cc	0.080



Ref.	Capacidad	Kg.
037073/30	30 cc	0.021
037073/60	60 cc	0.035

Agujas para esmaltado con protector. Cánula metálica sin bisel. Pabellón plástico con color identificativo. Bolsa de 5 uds.



Ref.	Calibre de la aguja	Color pabellón	Kg.
037072/0.5	0.5 mm	Naranja	0.050
037072/0.6	0.6 mm	Azul	0.050
037072/0.7	0.7 mm	Negro	0.050
037072/0.8	0.8 mm	Verde	0.050
037072/0.9	0.9 mm	Amarillo	0.060
037072/1.1	1.1 mm	Crema	0.060
037072/1.2	1.2 mm	Rosa	0.060



Los **esmaltes ultravioleta Colomel** están diseñados para conseguir un rápido secado por medio de lámparas ultravioletas. Pueden ser mezclados entre ellos para conseguir nuevos colores. Un vez seco puede ser pulido, mecanizado o fresado, lo que hace que sea perfecto para aplicaciones en piezas metálicas y fabricación de bisutería.



Distribuidor oficial



Ref.	Acabado	Color	Capacidad
041020	Mate	Blanco	20 g
041030	Mate	Amarillo	20 g
041031	Mate	Azul	20 g
041032	Mate	Rojo	20 g
041033	Mate	Negro	20 g



Ref.	Acabado	Color	Capacidad
041034	Translúcido	Transparente	20 g
041035	Translúcido	Rojo	20 g
041036	Translúcido	Rosa	20 g
041037	Translúcido	Azul	20 g
041038	Translúcido	Verde	20 g
041039	Translúcido	Amarillo	20 g



Mini equipo de rodiado Stylo.

Equipo por lápiz ideal para pequeñas reparaciones y rodiados a pequeña escala y dorados.

Panel de control con regulador de rodiado, indicador de tensión analógico e interruptor principal luminoso.

Incluye: 1 lápiz para rodiado y 1 pinza.

Ref.	Potencia	Intensidad	Dimensiones	Kg.
031047	30 W	3 A	160 x 150 x 150 mm.	2.200



Rectificador Platy para baños de rodio y dorados.

Equipo de baños de pequeñas dimensiones con 4 vasos de vidrio Pirex y cubierta de policarbonato. Para trabajos de rodiado por electrólisis.

Panel de control con regulador de rodiado, indicador de tensión analógico e interruptor principal luminoso.

Incluye: 3 ánodos de acero para el desengrase y ánodo de titanio para el rodiado.

Ref.	Potencia	Intensidad	Capacidad	Dimensiones	Kg.
031011	30 W	3.5 A	100 cc x 4	160 x 140 x 240 mm.	3.400

Rectificador Joker para baños de rodio y dorados.

Equipo de baños de pequeñas dimensiones con 3 vasos de vidrio Pirex y cubierta de policarbonato. Para trabajos de rodiado por electrólisis.

Panel de control con regulador de rodiado, indicador de tensión analógico, interruptor principal luminoso e interruptor para el calentamiento de los vasos, aumentando así la acción de rodiado.

Fabricado en acero inoxidable.

Incluye: 2 ánodos de acero para el desengrase y ánodo de titanio para el rodiado.



Ref.	Potencia	Intensidad	Capacidad	Dimensiones	Kg.
031012	150 W	5 A	600 cc x 3	220 x 20 x 320 mm.	7.080

Rectificador Flash para baños de rodio.

Equipo de baños compacto de gran versatilidad y facilidad de uso ideal para talleres de joyería. Con 2 vasos de vidrio Pirex para todo tipo de galvanizado. Para trabajos galvanización, revestimientos de oro, rodio, plata, níquel, cobre con distintos espesores, desengrase y luste electrolítico. Fabricado en acero pintado al horno con superficie de PVC antiácido y tapa de plexiglás. Panel de control con regulador de rodado, temporizador con función manual o automático, indicadores de tensión e intensidad analógicos, indicadores de señalización de fusibles de protección e interruptor principal. **Incluye:** ánodo de acero inoxidable y ánodo de titanio platinado y cable con borne portaobjetos.



Ref.	Potencia	Intensidad	Capacidad	Dimensiones	Kg.
031048	200 W	10 A	1000 cc x 2	250 x 300 x 350 mm.	12.000

Rectificador Combi para baños de rodio.

Equipo de baños compacto de gran versatilidad y facilidad de uso ideal para talleres de joyería. Con 5 vasos de vidrio Pirex para todo tipo de galvanizado. Para trabajos galvanización, revestimientos de oro, rodio, plata, níquel, cobre con distintos espesores, desengrase y luste electrolítico. Fabricado en acero pintado al horno con superficie de PVC antiácido y tapa de plexiglás. Panel de control con regulador de rodado, temporizador con función manual o automático, indicadores de tensión e intensidad analógicos, indicadores de señalización de fusibles de protección e interruptor principal. **Incluye:** ánodo de acero inoxidable y ánodo de titanio platinado y cable con borne portaobjetos.



Ref.	Potencia	Intensidad	Capacidad	Dimensiones	Kg.
031049	250 W	15 A	1000 cc x 5	650 x 370 x 400 mm.	21.000

Rectificador Combi para baños de rodio.

Equipo de baños compacto de gran versatilidad y facilidad de uso ideal para talleres de joyería. Con 4 vasos de vidrio Pirex para todo tipo de galvanizado. Para trabajos galvanización, revestimientos de oro, rodio, plata, níquel, cobre con distintos espesores, desengrase y luste electrolítico. Fabricado en acero pintado al horno con superficie de PVC antiácido y tapa de plexiglás. Panel de control con regulador de rodado, temporizador con función manual o automático, indicadores de tensión e intensidad analógicos, indicadores de señalización de fusibles de protección e interruptor principal. **Incluye:** ánodo de acero inoxidable y ánodo de titanio platinado y cable con borne portaobjetos.



Ref.	Modelo	Potencia	Intensidad	Capacidad	Dimensiones	Kg.
031054	Combi 2	250 W	15 A	2000 cc x 4	650 x 370 x 400 mm.	23.700
031055	Combi 25	275 W	25 A	2000 cc x 4	650 x 370 x 400 mm.	23.700

Rectificador para baños Stilor 100.

Equipo rectificador de alta potencia para rodiado y desengrase especial para joyería y talleres de reparación. Incluye: lápiz Stilor 101 con punta de platino para pequeñas superficies.

Panel de control con regulador de rodiado e indicador de tensión digital.



BERHEM

Ref.	Dimensiones	Kg.
031056	180 x 160 x 130 mm.	1.500



Lápiz Stilor 102.

Lápiz para baños con punta de grafito especial para usar en grandes superficies.

BERHEM

Ref.	Dimensiones	Kg.
031057	220 x 40 x 60 mm.	0.080



Satélite Stilor 100S.

Satélite para máquina de baños Stilor 100 con 4 vasos de 150 ml para inmersión.

BERHEM

Ref.	Dimensiones	Kg.
031058	180 x 160 x 60 mm.	0.700

Rectificador para baños.

Equipo rectificador de corriente continua ideal para el rodiado en cubas de alta capacidad (3 litros) pudiendo dar baños de oro, rodio, plata, etc., con indicadores de tensión e intensidad analógicos, interruptor luminoso y regulador de potencia. Incluye: pinzas.



Ref.	Potencia	Dimensiones	Kg.
031023	600 W	300 x 180 x 200 mm.	10.280



Lápiz para galvanoplastia grande.
Con punta de alta densidad y tapa hermética.

Ref.	Dimensiones	Kg.
031038	120 x 9 mm.	0.045



Puntas de recambio para lápiz de rodiado.
Puntas de fibra para lápiz de rodiado. Bolsa de 100 uds.
Amarillas: para baños selectivos.

Ref.	Color	Dimensiones	Kg.
031059	Amarillas	42 x 3.05 mm.	23.000



Lápiz galvánico.
Con punta de alta densidad y tapa hermética.

Ref.	Kg.
031046	0.080



Puntas de recambio para lápiz de rodiado.
Puntas de fibra para lápiz de rodiado. Bolsa de 100 uds.
Blancas: para baños precisos.

Ref.	Color	Dimensiones	Kg.
031060	Blancas	20 x 3.7 mm.	15.150



Ánodo de titanio platinado.
Para rectificadores de baño por inmersión.

Ref.	Dimensiones	Kg.
031024	100 x 55 x 1 mm.	0.022



Ánodo de níquel puro.
Para chapados en níquel.

Ref.	Dimensiones	Kg.
031050	130 x 40 mm.	0.100



Ánodo de titanio platinado.
Para rectificadores de baño por inmersión.
Dimensiones: 100 x 30 mm.

Ref.	Modelo	Kg.
031051	Joker	0.004
031052	Platy	0.004



Ánodo de cobre puro.
Para chapados en cobre.

Ref.	Dimensiones	Kg.
031053	240 x 105 mm.	0.004



Baño de rodio brillante.

Para la terminación de piezas de joyería.



Ref.	Contenido	Kg.
031003	80 cc	0.100



Baño de rodio súper blanco para inmersión.

Concentrado de 2 g.



Ref.	Contenido	Kg.
031010	100 cc	0.140



Baño de rodio negro para inmersión.

Concentrado de 2 g.



Ref.	Contenido	Kg.
031061	100 cc	0.150



Baño de rodio súper blanco para inmersión.

Listo para su uso, 2 g.



Ref.	Contenido	Kg.
031026	1 litro	1.100



Baño de oro rosa.

Concentrado para inmersión.



Ref.	Contenido	Kg.
031027	1 litro	1.050



Baño de oro amarillo paja.

Concentrado para inmersión.



Ref.	Contenido	Kg.
031028	1 litro	1.100



Baño de plata brillante.

Para la terminación de piezas de joyería.



Ref.	Contenido	Kg.
031029	1 litro	1.160



Baño de oro fino.

Concentrado para inmersión.



Ref.	Contenido	Kg.
031014	1 litro	1.100



Baño de pre plata.

Prepara el baño de piezas que no son de plata.



Ref.	Contenido	Kg.
031040	1 litro	1.100



Carbón activo.

Para filtrar las soluciones de baño.



Ref.	Contenido	Kg.
031041	300 g.	0.405



Cáustico reactivo especial PQ.

Reactivo para precipitar oro de líquidos.



Ref.	Contenido	Kg.
031042	1 Kg.	1.035



Sales negras.

Preparado para electrolitido de oro.



Ref.	Preparado para	Kg.
031043	1 litro	0.155
031044	2 litros	0.285
031045	3 litros	0.455



Sales desengrasantes electrolíticas SH.

Preparado para 2 L.



Ref.	Contenido	Kg.
027010	110 g.	0.120



Sales para blanqueamiento.

Para eliminar manchas de fuego en plata.



Ref.	Contenido	Kg.
027017	1.5 Kg.	1.600



Sales desengrasantes electrolíticas SH.

Preparado para 30 L.



Ref.	Contenido	Kg.
031031	1 Kg.	1.050



Pátina coloración plata vieja.

Para la oxidación de la plata.



Ref.	Contenido	Kg.
018022	1 litro	1.120



Desoxidante para plata DP.

Para plata oxidada de manera natural.



Ref.	Contenido	Kg.
018023	1 litro	1.000



Barniz extraduro BT1.

Solución no oxidante transparente.



Ref.	Contenido	Kg.
031030	1 litro	1.000

Ampollas de agua de toque.

Para comprobación de metales preciosos.



Ref.	Para	Kg.
027019	9k Oro de 8k a 12k	0.050
027025	14k Oro de 10k a 14k	0.050
027026	18k Oro de 18k	0.050
027021	19k Oro de 19.2k	0.050
027027	24k Oro de 20k a 24k	0.050
027028	Ag Plata	0.050
027001	Pt Platino	0.050



Estuche de ácidos de toque para comprobación de metales preciosos.

Incluye:

- 5 ampollas de agua de toque (9k, 14k, 18k, Pt y Ag).
- 5 botes de cristal con gotero de 15 cc.
- 1 piedra de toque.



Ref.	Kg.
027006	0.800



Estuche de ácidos de toque para comprobación de metales preciosos.

Incluye:

- 5 botes de cristal de 5 cc con espátula.
- 1 piedra de toque.

Ref.	Kg.
027014	0.450



Bote de cristal con gotero.

Frasco de repuesto para estuche de aguas de toque.

Ref.	Capacidad	Kg.
027011	15 cc.	0.035



Bote de cristal con espátula.

Para la aplicación de aguas de toque.

Ref.	Capacidad	Kg.
027015	5 cc.	0.030

Piedras de toque.

Para comprobación de metales preciosos.

Ref.		Dimensiones	Kg.
027013	Natural	63 x 38 x 18 mm.	0.095
027029	Sintética	46 x 40 x 8 mm.	0.075
027042	Natural	100 x 80 x 10 mm.	0.265
027043	Natural	140 x 70 x 12 mm.	0.390



Estrella de toque de plata.

Con 5 puntas (9k, 14k, 18k, 22k y Ag).



Ref.	Kg.
027000	0.005



Estrella de toque.

Con 6 puntas (8k, 10k, 12k, 14k, 18k y 999s).

Ref.	Kg.
027016	0.011



Alicate para contraste.

Con 5 punzones (10k, 14k, 18k, 22k y 24k).

Ref.	Kg.
034018	0.165



Imán de neodimio de alta potencia.

Con mango de plástico.



Ref.	Kg.
027041	0.250



Imán de ferrita.

Con mango de madera.

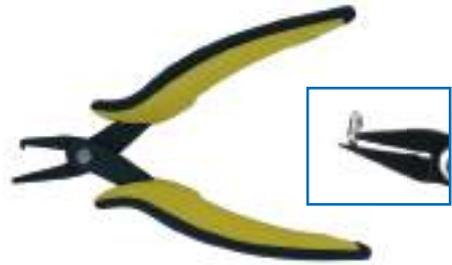
Ref.	Kg.
027046	0.120



Alicate para cerrar chafas.

Ideal para apretar y cerrar chafas redondas y de tubo sobre los hilos de enfilado.

Ref.	Longitud	Kg.
020086	130 mm.	0.090



Alicate para anillas.

Ideal para abrir anillas gracias al pico que tiene en una de sus puntas.

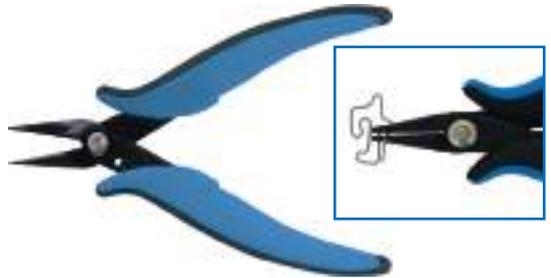
Ref.	Longitud	Kg.
020133	130 mm.	0.082



Útil para sujetar tubos.

Mantiene los tubos fijos para facilitar el corte de estos. Mango ergonómico.

Ref.	Kg.
028026	0.260



Alicate de punta redonda.

Ideal para trabajar alambres gracias a sus puntas largas, finas y redondeadas.

Ref.	Longitud	Kg.
020134	150 mm.	0.088



Punzón para enfilado.

Para señalar los orificios en las piezas a enfil. Con mango de madera.

Ref.	Longitud	Kg.
014130	160 mm.	0.020



Mandril con 4 puntas diamantadas.

Para limpiar y agrandar los orificios de las perlas, cerámica, vidrio o piedra antes de ser enfiladas.

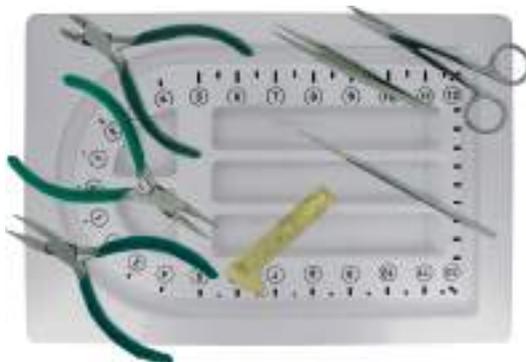
Ref.	Longitud	Kg.
054002	115 mm.	0.030



Tijeras para enfilado.

Para cortar los hilos de enfilado.
Con mango ergonómico de plástico.

Ref.	Longitud	Kg.
014072	100 mm.	0.020



Bandeja para perlas con accesorios.

Para la clasificación de la forniture de plata y enfilado.

Incluye:

- Calibre.
- Alicate de corte.
- Pinza.
- Alicate de punta redonda.
- Tijera.
- Útil para enfilado.
- Alicate de media caña.

Dimensiones: 225 x 330 mm.

Ref.	Concepto	Color	Kg.
014067	Bandeja	Negra	0.125
014068	Bandeja + accesorios	Blanca	0.350



Bandeja para perlas.

Para la clasificación de la forniture de plata y enfilado.

Ref.	Dimensiones	Kg.
014066	160 x 95 mm.	0.190



Bandeja para perlas.

Para la clasificación de la forniture de plata y enfilado.

Ref.	Dimensiones	Kg.
014001	200 x 100 mm.	0.065



Comprobador de diamantes Diamond Selector II.

Identifica rápida y fiablemente los diamantes de otras piedras de imitación utilizando los principios combinados de conducción térmica y eléctrica mediante calibración manual. Indicadores luminosos LED y avisos sonoros mediante pitidos.

Detección de metales. Indicador de preparado.

Indicador de batería baja. Funciona con 3 baterías AAA incluidas. Incluye: funda flexible.

Ref.	Kg.
032007	0.175



Comprobador de diamantes Diamond Mate-A.

Identifica rápida y fiablemente los diamantes auténticos de todas sus imitaciones como moissanitas, circonitas, zafiros y otras piedras de imitación utilizando los principios combinados más avanzados de conducción térmica y eléctrica sin tiempo de espera entre pruebas. Indicadores luminosos LED y avisos sonoros mediante pitidos. Detección de metales. Apagado automático tras periodo de inactividad. Indicador de batería baja. Funciona con 3 baterías AAA incluidas.

Incluye: funda flexible.

PRESIDIUM

Ref.	Kg.
032019	0.215



Comprobador de diamantes Diamondnite Dual Tester.

Identifica rápida y fiablemente los diamantes y moissanitas de otras piedras de imitación utilizando los principios combinados de conducción térmica y eléctrica. Indicadores luminosos LED y avisos sonoros mediante pitidos. Apagado automático tras tres minutos de inactividad. Indicador de batería baja.

Incluye: Adaptador de corriente.

Funciona con una batería 9 V no incluida.

Ref.	Kg.
032014	0.180



Comprobador de diamantes Multitester III.

Identifica rápida y fiablemente los diamantes auténticos de todas sus imitaciones como moissanitas, circonitas, zafiros y otras piedras de imitación utilizando los principios combinados de conducción térmica y eléctrica. Indicadores luminosos LED y avisos sonoros mediante pitidos. Detección de metales. Apagado automático tras tres minutos de inactividad. Indicador de batería baja. Funciona con 3 baterías AAA incluidas.

Incluye: funda flexible.

PRESIDIUM

Ref.	Kg.
032023	0.250



Papel para brillantes.

Ideal para piedras de color.
Paquete de 25 hojas.
Dimensiones: 80 x 45 mm.

Ref.	Color interior	Color exterior	Kg.
013001	Azul	Blanco	0.080
013029	Azul	Azul	0.080



Tamíz para gemas.

Para clasificar piedras según su tamaño.
Con doble contenedor y placas de metal.
Dimensiones de las placas: Ø 50 mm.

Ref.	Discos	Kg.
013013	23	0.295
013027	43	0.350



Kit para estudio de gemas.

Incluye: lupa de diamantista de 10x, pinza de titanio, papel para brillantes, pala cuadrada y gamuza.

Ref.	Dimensiones	Kg.
013004	160 x 80 x 50 mm.	0.220



Lámpara UV para brillantes.

Para analizar la fluorescencia de los diamantes y de las piedras de color.

Ref.	Dimensiones	Kg.
013024	160 x 80 x 50 mm.	1.050



Pala para gemas.

Fabricada en metal con fondo redondo y asa de agarre.

Ref.	Dimensiones	Kg.
013012	60 x 40 mm.	0.015



Caja para gemas.

Caja de plástico para la clasificación de las gemas con 12 recipientes de 30 x 30 mm. con tapas transparentes.

Ref.	Dimensiones	Kg.
013028	170 x 135 mm.	0.236

Perleros o granetes.

Ref: 017300

De acero. Largo total: 60 mm. Largo recortada: 50 mm. Caja de 1 unidad.



BUSCH BT	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Ø 1/100 mm	025	030	035	040	045	050	055	060	065	070	075	080	085	090	095	100	105	110	115	120	125	130	135

Útil para desengastar piedras.

Útil para levantar el engaste de piedras.

Fabricado en acero de carbono templado.

Con 7 entalladuras diferentes.



Ref.	Dimensiones	Kg.
013015	130 x 20 mm.	0.075

Juego de 12 perleros o granetes.

Ideal para labrar tanto perlas como cualquier otro tipo de piedra preciosa.

Base redonda y tapa. Con mango de madera.



Ref.	Contenido	Kg.
014016	Del nº 1 al nº 12	0.115

Útil para hacer garras.

Para piedras y perlas de sortijas y pendientes.

Incluye:

- 2 cortadores cónicos de 4 garras.
- 2 cortadores cónicos de 6 garras.
- 1 cortador cónico de 8 garras.

Presentado en estuche de madera.



Ref.	Dimensiones	Kg.
028012	90 x 87 x 36 mm.	0.285

Máquina de grabado y corte Magic F-30.

La Magic-F30 es una máquina de grabado y corte por ordenador diseñada para el grabado en piezas de joyería y materiales metálicos como el oro, la plata, el cobre, el acero inoxidable, o para tallar en cera, acrílicos y maderas con una herramienta de diamante que deja lisa la superficie grabada. Su diseño compacto permite colocarla en cualquier lugar, y su uso sencillo permite utilizarla por cualquier persona para grabar y cortar cosas de una forma rápida y sencilla.

Para prototipar ficheros STL necesita DESKPROTO no incluido en la máquina.

- Grabado en metales, cera, acrílico, madera, etc.
- Corte de materiales metálicos, tales como oro, plata, cobre y latón.
- Su puntero láser simula el grabado antes de grabar con la herramienta para evitar errores.
- Sus 5 sensores miden automáticamente el material y la longitud de la herramienta para facilitar el corte y el grabado.
- La mordaza permite sujetar diversos materiales.
- Hardware y software sencillo de utilizar.
- Resolución de grabado: (XY) 0.005 mm. / (Z) 0.00125 mm.

Consultar accesorios en www.kirman.com.



Ref.	Tensión	Potencia	Dimensiones	Área máxima de grabado	Diámetro punta	Velocidad máx.	Kg.
022136	240 V	50 W	465 x 278 x 388 mm	300 x 200 x 38.5 mm	4 mm	15000 r.p.m.	28.500

Máquina de grabado y corte Magic 70.

La MAGIC-70 es una máquina multifuncional de grabado y corte con 4 ejes capaz de grabar colgantes, interiores de anillos y brazaletes, exteriores de anillos y brazaletes con letras o patrones fuertes y duraderos rápida y fácilmente. Es ideal para la talla 2D en cera, metal, acrílico, madera y metal, talla 3D en cera, madera química así como para el corte de oro, plata, cobre, latón, placa de aluminio para collares de nombres, etc...

- Se utiliza para grabado en todo tipo de metal como oro, plata, cobre, acero inoxidable, etc.
- Corta material metálico como oro, plata, cobre, latón, aluminio, etc.
- Sujeta la mayoría del material sin cambiar la abrazadera.
- Apoyo para la talla 3D de cera cilíndrica para anillos.
- Puede grabar en el interior y exterior anillos y brazaletes.
- Incluida herramienta para interior de anillos y brazaletes.
- Pantalla LCD gráfica más grande que muestra el estado de la máquina y guía el uso de esta.
- El controlador RPM permite el cambio de revoluciones del cabezal.
- Es compatible con 2D / 3D CAD / CAM SW.
- Resolución de grabado: (XY) 0.005 mm. / (Z) 0.00125 mm. / (A) 0.028125°.

Consultar accesorios en www.kirman.com.



Ref.	Tensión	Potencia	Dimensiones	Área máxima de grabado	Diámetro punta	Velocidad máx.	Kg.
022139	240 V	47 W	395 x 375 x 394 mm	140 x 100 x 38.5 mm	4 mm	15000 r.p.m.	32.500

Máquina de grabado Magic F300P.

La MAGIC-F300P es una máquina de grabado y corte multifuncional capaz de grabar letras y patrones en los materiales de la joyería y del metal tales como: oro, plata, cobre, acero inoxidable o en la cera, acrílico y madera con una herramienta de diamante que deja lisa la superficie grabada. La altura de su eje Z hace que permita proyectos de gran tamaño. Su silencioso funcionamiento, tamaño compacto y diseño permite a cualquier persona utilizarlo en cualquier lugar.

- Plano de grabado de hasta 300 x 200 mm.
- Capacidad para grabar en materiales gruesos de hasta 80 mm.
- Grabado con una herramienta de diamante.
- Profundidad de grabado regulable.
- Corte y grabado de símbolos, caracteres chinos, patrones y formas varias.
- Sus 5 sensores miden automáticamente el material para facilitar el corte y grabado.
- Programa Magic-ART incluido.
- Resolución de grabado: (XY) 0.005 mm. / (Z) 0.00125 mm.

Consultar accesorios en www.kirman.com.



Ref.	Tensión	Potencia	Dimensiones	Área máxima de grabado	Diámetro punta	Velocidad máx.	Kg.
022140	240 V	50 W	470 x 375 x 455 mm	300 x 200 x 38.5 mm	4 mm	14000 r.p.m.	38.500

Máquina de grabado y corte Magic 30.

La MAGIC-30 es una máquina de grabado y corte multifuncional capaz de cortar o grabar letras o patrones en madera, plástico, acrílico y la mayoría de los metales como latón, cobre, plata, oro y acero inoxidable. También esculpe cera o madera química en 3D para moldes. Su tamaño compacto y su diseño asegura que esté disponible para su uso en cualquier lugar y sus sencillas instrucciones permiten a cualquiera cortar o grabar cosas maravillosamente de una manera rápida y fácil.

- Graba en plástico y la mayoría de los metales como oro, plata, cobre, acero inoxidable, etc.
- Cortar madera, plástico, acrílico y la mayoría de los metales.
- Grabado con una herramienta de diamante deja la superficie grabada lisa.
- Sujeta la mayoría del material sin cambiar la abrazadera.
- La profundidad del grabado es lo suficientemente profunda como para ser muy duradera.
- Graba sobre superficies curvas.
- Es una máquina de grabado muy silenciosa que se puede utilizar en cualquier lugar.
- Su puntero láser apunta al área de grabado para un posicionamiento fácil y sin errores.
- La estructura de la abrazadera es fácilmente capaz de acoplar abrazaderas opcionales.
- Resolución de grabado: (XY) 0.005 mm. / (Z) 0.00125 mm.

Consultar accesorios en www.kirman.com.



Ref.	Tensión	Potencia	Dimensiones	Área máxima de grabado	Diámetro punta	Velocidad máx.	Kg.
022142	240 V	30 W	288 x 303 x 355 mm	120 x 100 x 30 mm	4 mm	12000 r.p.m.	24.600

Máquina de grabado Magic 2S.

La MAGIC-20 es una máquina de grabado de metal que graba letras o patrones duraderos en metales como oro, plata, cobre y acero inoxidable con una herramienta de diamante que deja lisa la superficie grabada. Su silencioso funcionamiento, tamaño compacto y diseño permite a cualquier persona utilizarlo en cualquier lugar.

- Graba sobre superficies curvas.
 - Sujeta la mayoría del material sin cambiar la abrazadera.
 - Grabado con una herramienta de diamante deja la superficie grabada lisa.
 - Se utiliza para grabado en todo tipo de metal, como oro, plata, cobre, acero inoxidable, etc.
 - La profundidad del grabado es lo suficientemente profunda como para ser indeleble.
 - Es una máquina de grabado muy silenciosa que puede utilizarse en cualquier lugar.
 - Su puntero láser apunta al área de grabado para un posicionamiento fácil y sin errores.
 - La estructura de la abrazadera es fácilmente capaz de manejar abrazaderas opcionales según sea necesario.
 - Necesita reemplazo mucho menos frecuentemente que otras máquinas.
 - Controlador de pantalla táctil externo compatible. (Opcional).
 - Resolución de grabado: (XY) 0.005 mm. / (Z) 0.00125 mm.
- Consultar accesorios en www.kirman.com.



Ref.	Tensión	Potencia	Dimensiones	Área máxima de grabado	Diámetro punta	Velocidad máx.	Kg.
022141	240 V	12 W	288 x 303 x 355 mm	130 x 116 x 30 mm	4 mm	12000 r.p.m.	24.600

Máquina de grabado Magic 5S.

La MAGIC-50 es una grabadora multifuncional capaz de grabar en colgantes e interiores y exteriores de anillos y brazaletes con letras o patrones muy duraderos rápidamente y fácilmente en materiales como oro, plata, cobre, acero inoxidable, etc., con una herramienta de diamante que deja lisa la superficie grabada. Silenciosa y compacta.

- Grabado con una herramienta de diamante deja la superficie grabada lisa.
 - Puede grabar tanto en el interior como en el exterior del anillo / brazaletes.
 - Sujeta la mayoría del material sin cambiar la abrazadera.
 - Incorpora herramienta para grabar interiores de anillos y brazaletes.
 - Se utiliza para grabado en todo tipo de metal como oro, plata, cobre, acero inoxidable, etc.
 - Diámetro máximo para grabar brazaletes: 83.5 mm.
 - La profundidad del grabado es lo suficientemente profunda como para ser indeleble.
 - Es una máquina de grabado muy silenciosa que puede utilizarse en cualquier lugar.
 - Su puntero láser apunta al área de grabado para un posicionamiento fácil y sin errores.
 - Una pantalla LCD gráfica muestra el estado de la máquina y guía el uso de la máquina.
 - Resolución de grabado: (XY) 0.005 mm. / (Z) 0.00125 mm. / (A) 0.028125°.
- Consultar accesorios en www.kirman.com.



Ref.	Tensión	Potencia	Dimensiones	Área máxima de grabado	Diámetro punta	Velocidad máx.	Kg.
022143	240 V	21 W	395 x 375 x 394 mm	140 x 100 x 38.5 mm	4 mm	12000 r.p.m.	31.000

Máquina de grabado Magic 1S.

La MAGIC R es una máquina de grabado de alianzas capaz de grabar tanto el interior como el exterior de anillos con letras de varias fuentes y patrones muy duraderos rápida y fácilmente en materiales como oro, plata, cobre, acero inoxidable, etc., con una herramienta de diamante que deja lisa la superficie grabada. Su silencioso funcionamiento, tamaño compacto y diseño permite a cualquier persona utilizarlo en cualquier lugar.



- Graba en una superficie curvada.
- Puede grabar en el diámetro interno y externo de un anillo.
- La profundidad del grabado es suficiente para ser altamente duradera.
- Se entrega con un porta-brocas para sujetar anillos de varios tamaños y estilos.
- Para grabado de anillos de oro, plata, cobre, acero inoxidable, etc.
- Graba en varias fuentes incluyendo escritura cursiva de tipo gótico.
- Graba símbolos, caracteres chinos, patrones y todo tipo de marcas.
- Grabado por herramienta de diamante que deja la marca brillante sobre la superficie grabada.
- El material del grabado nunca debe ser descolorido.
- Grabado de alta velocidad.
- Su sensor mide automáticamente el tamaño del anillo antes del grabado.
- Su puntero láser apunta al área de grabado para un grabado fácil y sin errores.
- Se han minimizado las piezas consumibles.
- Programa Magic-ART incluido.
- Resolución de grabado: (XY) 0.005 mm. / (Z) 0.00125 mm. / (A) 0.028125°.



Ref.	Tensión	Potencia	Dimensiones	Área máxima de grabado	Diámetro punta	Velocidad máx.	Kg.
022144	240 V	12 W	260 x 243 x 303 mm	Diámetro de 30 mm	3.175 mm	12000 r.p.m.	17.000

Conjunto completo para grabar Proxxon GG12.

Conjunto para grabar GG 12 con motor especial CC equilibrado, potente, silencioso y duradero. Carcasa de poliamida reforzada con fibra de vidrio. Con fuente de alimentación, vaso de pruebas, libro de patrones e instrucciones de manejo, así como todos los accesorios necesarios: brocas de rectificado de diamante de 1 y 1,8 mm. Cabezal esférico para trabajos de grabado y lineado, brocas de rectificado de carburo de silicio en forma cónica y de bala para escarchar el vidrio, además de brocas de rectificado de carburo de silicio en forma de bola y cilindro para rectificar y grabar. Incluye porta accesorios y maleta de transporte.



Consulte todos los accesorios para aparatos Proxxon en nuestra página web.



Ref.	Tensión	Potencia	Velocidad máx.	Kg.
022153	12 - 18 V	25 W	20000 r.p.m.	1.500

Máquina de grabar alianzas.

Para grabar fácilmente textos y números en el interior de las alianzas gracias a su disco abecedario de doble cara que reproduce letras de 1 mm. por una cara, y de 2 mm. por la otra.

Puede grabar alianzas de entre Ø 19 y 30 mm.

Incluye: funda y 5 alianzas de prueba.

PREMIUM



Ref.	Dimensiones	Kg.
022028	230 x 410 x 250 mm	6.620

Máquina de grabar alianzas.

Para grabar fácilmente textos y números en el interior de las alianzas por su disco abecedario de doble cara que reproduce letras de 1 mm. por una cara, y de 2 mm. por la otra.

Puede grabar alianzas de entre Ø 19 y 30 mm.

Incluye: funda y 4 alianzas de prueba.



Ref.	Dimensiones	Kg.
022133	230 x 410 x 250 mm	6.400

Grabador eléctrico para metal.

Herramienta manual para grabar o marcar fácilmente por vibración con interruptor para encendido y apagado.



Ref.	Kg.
022015	0.530
Punta de recambio.	Kg.
022016	0.005



Buril HSS de borde plano.

Los buriles de acero HSS ofrecen un equilibrio perfecto entre flexibilidad y rigidez. Son lo suficientemente resistentes para extraer granos y lo suficientemente maleables a la flexión para poder trabajar con un movimiento continuo y sin tirones.

Para usar con mangos.



Ref.	Número	Longitud	Ancho	Kg.
022145/06	6	65 mm.	0.6 mm.	0.008
022145/10	10	65 mm.	1.0 mm.	0.010
022145/20	20	65 mm.	2.0 mm.	0.014



Buril HSS de borde redondo.

Los buriles de acero HSS ofrecen un equilibrio perfecto entre flexibilidad y rigidez. Son lo suficientemente resistentes para extraer granos y lo suficientemente maleables a la flexión para poder trabajar con un movimiento continuo y sin tirones.

Para usar con mangos.



Ref.	Número	Longitud	Ancho	Kg.
022146/04	4	65 mm.	0.4 mm.	0.010
022146/06	6	65 mm.	0.6 mm.	0.010
022146/10	10	65 mm.	1.0 mm.	0.010



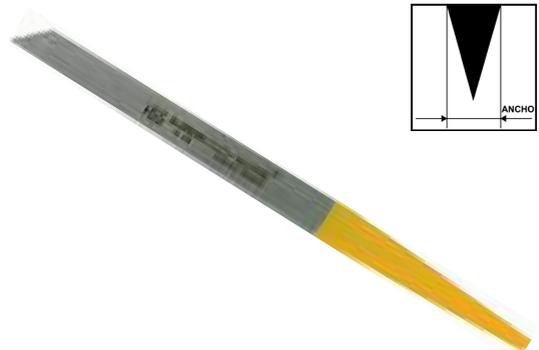
Buril HSS de borde tipo onglette.

Los buriles de acero HSS ofrecen un equilibrio perfecto entre flexibilidad y rigidez. Son lo suficientemente resistentes para extraer granos y lo suficientemente maleables a la flexión para poder trabajar con un movimiento continuo y sin tirones.

Para usar con mangos.



Ref.	Número	Longitud	Ancho	Kg.
022147/04	4	65 mm	2.54 mm	0.012
022147/06	6	65 mm	2.94 mm	0.012
022147/08	8	65 mm	3.36 mm	0.014



Buril HSS de borde tipo cuchillo.

Los buriles de acero HSS ofrecen un equilibrio perfecto entre flexibilidad y rigidez. Son lo suficientemente resistentes para extraer granos y lo suficientemente maleables a la flexión para poder trabajar con un movimiento continuo y sin tirones.

Para usar con mangos.



Ref.	Número	Longitud	Ancho	Kg.
022148/20	20	65 mm	2.0 mm	0.006
022148/26	26	65 mm	2.6 mm	0.008
022148/30	30	65 mm	3.0 mm	0.010



Buril corto HSS de borde plano.

Los buriles de acero HSS ofrecen un equilibrio perfecto entre flexibilidad y rigidez. Son lo suficientemente resistentes para extraer granos y lo suficientemente maleables a la flexión para poder trabajar con un movimiento continuo y sin tirones.

Para usar con sistemas neumáticos.



Ref.	Número	Longitud	Ancho	Kg.
022149/06	6	55 mm.	0.6 mm.	0.004
022149/08	8	55 mm.	0.8 mm.	0.006
022149/10	10	55 mm.	1.0 mm.	0.006



Buril corto HSS de borde redondo.

Los buriles de acero HSS ofrecen un equilibrio perfecto entre flexibilidad y rigidez. Son lo suficientemente resistentes para extraer granos y lo suficientemente maleables a la flexión para poder trabajar con un movimiento continuo y sin tirones.

Para usar con sistemas neumáticos.



Ref.	Número	Longitud	Ancho	Kg.
022151/06	6	55 mm.	0.6 mm.	0.008
022151/08	8	55 mm.	0.8 mm.	0.008



Buril corto HSS de borde tipo oglette.

Los buriles de acero HSS ofrecen un equilibrio perfecto entre flexibilidad y rigidez. Son lo suficientemente resistentes para extraer granos y lo suficientemente maleables a la flexión para poder trabajar con un movimiento continuo y sin tirones.

Para usar con sistemas neumáticos.



Ref.	Número	Longitud	Ancho	Kg.
022150/01	1	55 mm	1.78 mm	0.006
022150/02	2	55 mm	1.94 mm	0.008
022150/03	3	55 mm	2.16 mm	0.008



Buril corto HSS de borde tipo cuchillo.

Los buriles de acero HSS ofrecen un equilibrio perfecto entre flexibilidad y rigidez. Son lo suficientemente resistentes para extraer granos y lo suficientemente maleables a la flexión para poder trabajar con un movimiento continuo y sin tirones.

Para usar con sistemas neumáticos.



Ref.	Número	Longitud	Ancho	Kg.
022152/18	18	55 mm	1.8 mm	0.004
022152/22	22	55 mm	2.2 mm	0.004



Juego de 6 buriles.

Con mango de madera.

Contenido:

- 2 buriles de borde redondo nº4 de 0.4 mm. de ancho.
- 2 buriles de borde redondo nº6 de 0.6 mm. de ancho.
- 2 buriles de tipo cuchillo nº2 de 1.94 mm. de ancho.

Ref.	Longitud	Kg.
022017	75 mm.	0.110



Buril para rebajar.

Excelente herramienta para raspar superficies rozantes, excesos de soldadura y para muchos tipos de trabajos minuciosos.

Punta triangular reversible fabricada en acero endurecido.

Ref.	Longitud	Kg.
022123	135 mm.	0.040



Buril de metal duro Widia.

Buril con forma de cuchillo.

Para trabajar el buril de metal duro debe emplearse únicamente muelas con diamante.

Un solo buril para tornejar a la derecha y a la izquierda.

Con mango metálico y capuchón de plástico.



Ref.	Tamaño punta	Kg.
022063	2 x 2 mm.	0.020



Buril de metal duro Widia.

Buril con forma de cuchillo.

Para trabajar el buril de metal duro debe emplearse únicamente muelas con diamante.

Para tijas de remontars, etc.

Con mango metálico y capuchón de plástico.



Ref.	Ancho punta	Kg.
022064	6 mm.	0.030



Útil para afilar buriles.

Para afilar buriles en piedras.



Ref.	Kg.
028042	0.060



Útil para afilar buriles.

Para afilar buriles en piedras.

Ref.	Kg.
028064	0.050



Forma 1



Forma 2



Forma 3



Forma 4

Mangos para buriles.

Mangos fabricados en madera de haya para utilizar con buriles, granetes, grafiladores o cualquier otra herramienta de mano que requiera de una empuñadura cómoda.

Ref.		Forma	Longitud	Diámetro	Kg.
022012	(1)	Redondo	40 mm.	35 mm.	0.025
022029	(2)	Pera	55 mm.	35 mm.	0.025
022059	(3)	Plano	26 mm.	35 mm.	0.015
022072	(4)	Seta	55 mm.	35 mm.	0.015



Set de 2 mangos para buriles.

Mangos de madera porta buriles con forma de pera con sujeción por tornillos allen. Longitud mandril largo: 85 mm. Longitud mandril corto: 65 mm.

Ref.	Diámetro cabeza	Kg.
022073	30 mm.	0.055



Mandril universal con 2 pinzas de ajuste cuadrado.

Mango universal de madera con pinza para granetes o grafiladores, punzones o cualquier tipo de herramienta de mano que requiera una empuñadura cómoda. Con sistema de intercambio rápido.

Ref.	Kg.
028030	0.030



Herramienta para sujetar sortijas.

Mordaza para sujetar con firmeza anillos y sortijas por el interior dejando libre la superficie exterior para su trabajo con mayor comodidad. Incluye: 9 casquillos de sujeción de diferentes medidas. Presentado en estuche de madera.

Ref.	Medidas	Kg.
028105	13 - 23 mm.	0.495



Juego de 3 marcadores.

Marcadores con puntas endurecidas para ahondar los trazados mejorando la visión del grabado. Para ser usados en metal, vidrio, cerámica y plástico. Incluye:
 - marcador de tres puntos: punta recta y punta plana. 163 mm.
 - marcador preciso de dos puntos: punta recta y punta en 90°. 190 mm.
 - marcador fuerte de dos puntos: punta recta y punta en 90°. 180 mm.

Ref.	Kg.
022124	0.100

**Bola base de cera.**

Base de cera en forma de semiesfera con base de goma para apoyar y cambiar el ángulo de las piezas para grabar de manera fácil y cómoda.

Ref.	Diámetro	Kg.
028119	80 mm.	0.385

**Bola de grabado.**

Bola para grabar o engastar, estántar giratoria con juego de mordazas y pins para fijar piezas de joyería durante el proceso de grabado.

Ref.	Diámetro	Kg.
022154	0 -16 mm.	8.960

**Mordaza para objetos.**

Mordaza universal para sujetar piezas de joyería con forma irregular fabricado en aluminio con mango de madera. Ajuste fuerte y seguro por el interior de los anillos gracias al uso de pins y un tornillo de separación que desliza los pins hacia la sortija.

Diámetro mínimo: 12 mm.
Diámetro máximo: 68 mm.

Ref.	Longitud	Kg.
049000	140 mm.	0.215

**Entenalla con cuña.**

Entenalla universal para sujetar sortijas fabricada en madera con boca plana y boca redonda, con interiores de cuero para evitar rayaduras en las piezas y ajuste mediante cuña.

Apertura máxima: 15 mm.
Ancho boca plana: 21 mm.
Ancho boca redonda: 25 mm.

Ref.	Longitud	Kg.
049005	155 mm.	0.145



Pulidora de 2 velocidades.

Pulidora de 500 W con velocidad de rotación ajustable a 1500 o 3000 r.p.m. Silencioso. Alta calidad. Fabricación europea. Fabricada en aluminio. Posibilidad de fijar a la mesa. Sistema antibibración. Incluye: dos discos de tela de Ø 100 mm y adaptador para muelas.

Ref.	Dimensiones	Kg.
016156	420 x 250 x 165 mm.	12.500



Arenadora.

Máquina de pulido por chorro de arena con pedal de accionamiento y ventana de cristal. Iluminación interior por tubos fluorescente.

Ref.	Dimensiones	Kg.
016131	410 x 290 x 360 mm.	6.780
Ref.	Accesorio	Kg.
016171	Boquilla de recambio	0.200



Mini pulidora regulable.

Pulidora de 380 W con velocidad de rotación ajustable de 2000 a 10000 r.p.m. Incluye: dos discos de 50 telas de ø 100 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
016129	140 x 145 x 210 mm.	3.750



Mini pulidora con brazo flexible.

Pulidora de 150 W con pieza de mano y brazo flexible con velocidad de rotación ajustable hasta 10000 r.p.m. Incluye:

- 1 disco de 75 mm. de piedra esmeril.
- 1 disco de 75 mm. de fibra abrasiva.
- 1 abrasivo montado en eje de 2.35 mm.
- 1 llave allen.

Ref.	Dimensiones	Kg.
016062	310 x 200 x 160 mm.	3.400
Ref.	Accesorio.	Kg.
016172	Disco 75 mm. fibra abrasiva	0.200

Pulidora PRA-TEC con colector de polvo.

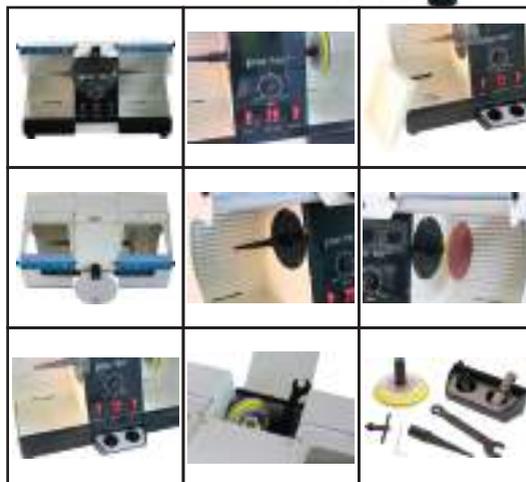
Pulidora de sobremesa de 360 W con motor doble y encendido individual, rotación ajustable de 900 a 4700 r.p.m. con dos husillos.

Características:

- Motor de pulido doble.
- Velocidad variable.
- Unidad compacta, excelente donde prima el espacio.
- Campana y colector de polvo incorporado.
- Potentes extractores de polvo de 500 m³/h (metros cúbicos por hora) x 2.
- Apoyabrazos acolchados.
- Iluminación LED.
- Operación silenciosa.
- Lupa delantera abatible de 2x.
- Placas de protección abatibles Perspex.
- Soporte magnético de almacenamiento de herramientas. Se fija fácilmente en cualquier parte de la máquina.
- Espacio superior para el guardado de herramientas.
- Acepta discos de hasta 130 mm. de diámetro.
- Espacio de pulido de 8 pulgadas de alto.
- Marcado CE (Certificado emitido por Alemania)
- Ingeniería alemana.

Incluye:

- Cuatro filtros.
- Caja de residuos para husillo izquierdo y derecho.
- 2 porta discos.
- 1 porta cepillos cónico.
- 1 disco de pulido.
- 1 llave allen.
- 1 llave fija.
- 1 llave de apriete giratorio para mandriles.



prac-tec

Ref.	Tensión	Dimensiones	Kg.
016138	230 V	440 x 260 x 250 mm.	12.500

Lijadora pulidora Proxxon SP/E.

Pulidora de 100 W con rotación ajustable de 3000 a 9000 r.p.m. con velocidad de pulido 8/24 m/seg.

Carcasa robusta y estilizada con conexión de aspirado para mantener la máquina limpia y sin polvo.

- Apoya objetos ajustable para el lijado.
- Pantallas protectoras ajustables transparentes.
- Bloqueo de eje para facilitar el cambio de discos.

Se suministra con un disco de corindón refinado de 50 x 13 mm. (dureza N) para lijar y afilar y un disco de carburo de silicio (aglomerado más blando) para materiales duros. El eje derecho está provisto para alojar un soporte cónico para cepillos, incluido.

Consulte todos los accesorios para aparatos Proxxon en nuestra página web.



PROXXON

Ref.	Dimensiones	Kg.
016149	250 x 130 x 100 mm.	1.500



Pulidora Polini de un husillo.

Muy compacta. Provista de extractor de polvo y de filtro retenedor de un 97% del polvo levantado durante el proceso de pulido. Incluida tapa protectora transparente. Velocidad: 2900 r.p.m.

Capacidad de extracción: 340 m³/h.



Ref.	Dimensiones	Kg.
016024	410 x 290 x 375 mm.	15.700



Pulidora Unispeed de un husillo.

Muy potente, provista de un optimizado succionador de polvo.

Con área de trabajo iluminada.

Velocidad ajustable en 1400 o 2800 r.p.m.

Capacidad de extracción: 480 m³/h.



Ref.	Dimensiones	Kg.
016112	257 x 153 x 485 mm.	30.000
Ref.	Accesorio opcional	Kg.
016157	Mandril portafresas	0.200



Pulidora Multispeed de dos husillos.

Muy potente, provista de un optimizado succionador de polvo. Con área de trabajo iluminada.

Velocidad ajustable en 1400 o 2800 r.p.m.

Capacidad de extracción: 480 m³/h.



Ref.	Dimensiones	Kg.
016027	720 x 350 x 450 mm.	38.000
Ref.	Accesorio opcional	Kg.
016157	Mandril portafresas	0.200



Pulidora con colector de polvo.

Pulidora de sobremesa de 350 W con sistema de aspiración incorporado. Con luz.

Ideal para cubrir las necesidades del pequeño taller de fabricación o reparación. Discos de 125 mm máx.

Dispone de todos los elementos necesarios para garantizar el máximo confort y seguridad en el trabajo.

Ref.	Dimensiones	Kg.
016075	610 x 310 x 470 mm.	22.050

Mesa de pulir para 1 puesto de trabajo.

Fabricada en acero inoxidable, con pantalla frontal, iluminación fluorescente y sistema de aspiración de 165 W con motor blindado de alta eficacia y 2750 r.p.m. Potencia total: 185 W.

Combinación: (A) Mesa + cabina; (B) Mesa; (C) Cabina.

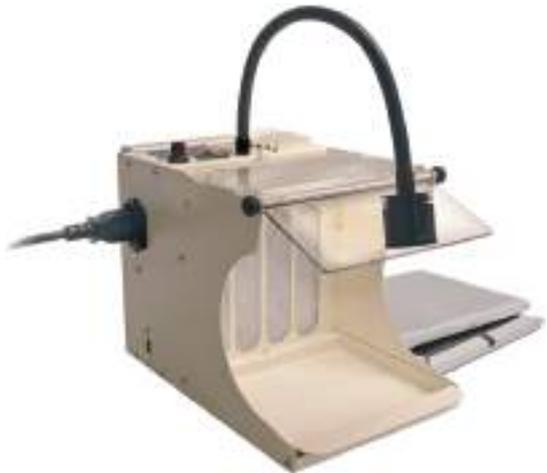


Ref.		Dimensiones	Kg.
016105	(A)	740 x 630 x 1200 mm.	60.000
016106	(B)	700 x 600 x 750 mm.	30.000
016107	(C)	740 x 630 x 450 mm.	30.000

Cabina para pulido con aspiración y luz incorporada.

Evita el polvo y la suciedad producida en el esmerilado, lijado, pulido y taladrado de piezas.

Protector de policarbonato abatible, iluminación LED, bandeja para residuos, filtro de carbón y 2 filtros de poliéster y velocidad de aspiración regulable.



Ref.		Dimensiones	Kg.
016161		153 x 323 x 190 mm.	4.500



Mandril con rotor.

Para pulir los fondos de cajas.

Compuesto de un mandril con 4 garras en latón.

Permite pulimentos de alta calidad sin defectos sobre la caja del reloj, biselés, fondos, anillos, etc.

Gira en sentido horario.



Ref.		Diámetro de sujeción	Kg.
016108		25 - 34 mm.	0.880



Pasta para pulir.

Pastas para procesos de pulido y acabado de diversos metales utilizados en la joyería y relojería. Se aplican mediante el uso de discos de algodón, cepillos de cerdas y otros.

DIALUX

Ref.	Color	Aplicación	Contenido	Kg.
016047	Azul	Súper acabado para todos los metales	114 g.	0.116
016048	Amarilla	Prepulido en metales no ferrosos y plástico	110 g.	0.112
016049	Blanca	Acabado para todos los metales	117 g.	0.119
016050	Gris	Súper acabado para acero inoxidable	112 g.	0.116
016051	Roja	Súper acabado para oro y plata	136 g.	0.140
016052	Verde	Súper acabado para todos los metales puros	135 g.	0.137



Pasta para pulir.

Pastas para procesos de pulido y acabado de diversos metales utilizados en la joyería y relojería. Se aplican mediante el uso de discos de algodón, cepillos de cerdas y otros. Pasta roja: para oro y plata. Pasta verde: para súper acabado de metales duros. Pasta blanca: para acabado de todos lo metales.

Ref.	Color	Contenido	Kg.
016079	Roja	420 g.	0.420
016080	Verde	420 g.	0.420
016081	Blanca	420 g.	0.420



Pasta chamois.

Pasta para procesos de alto brillo final sobre oro y plata. No deja residuos.

Ref.	Contenido	Kg.
016046	100 g.	0.110

Pasta verde Koyo Green K1.

Pasta japonesa de alto prestigio para procesos de prebrillo y alto brillo final sobre todo tipo de metales.

Ref.	Contenido	Kg.
016124	520 g.	0.530



Pasta de pulir Mirasol blanca.

Pasta para pulir y quitar rayas con diamantina para metales preciosos y aceros finos.

Ref.	Contenido	Kg.
016139	325 g	0.300



Pasta quita rayas marrón.

Pasta para eliminar el rayado profundo con facilidad en todo tipos de metales antes del pulido.

Ref.	Contenido	Kg.
016140	325 g	0.320



Cintas de poliamida.

Para enmascaramiento. La resistencia de la poliamida a temperaturas extremas combinada con formulaciones de adhesivo resistente, hacen de esta cinta una opción ideal para aplicaciones de soldadura, enmascarado de circuitos electrónicos y protección del pulido.

Rollos de 33 metros.

Ref.	Ancho	Kg.	Ref.	Ancho	Kg.	Ref.	Ancho	Kg.
016042/2	2.00 mm.	0.007	016042/6	6 mm.	0.017	016042/8.8	8.8 mm.	0.024
016042/3	3.00 mm.	0.010	016042/6.5	6.5 mm.	0.018	016042/9	9 mm.	0.025
016042/4	4.00 mm.	0.013	016042/6.95	6.95 mm.	0.020	016042/10	10 mm.	0.028
016042/4.4	4.40 mm.	0.014	016042/7	7 mm.	0.020	016042/11	11 mm.	0.031
016042/5	5.00 mm.	0.015	016042/7.5	7.5 mm.	0.021	016042/12	12 mm.	0.032
016042/5.15	5.15 mm.	0.015	016042/8	8 mm.	0.023			
016042/5.75	5.75 mm.	0.017	016042/8.05	8.05 mm.	0.021			

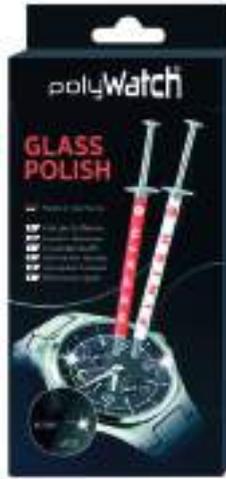
Dispensador de cintas de enmascaramiento.

Dispensador de cinta con carcasa de acero con capacidad para tres rollos. Con cuchilla para el corte de la cinta a la medida requerida.

Ref.	Dimensiones	Kg.
016125	110 x 235 x 950 mm.	1.540



Pasta para pulir Polywatch bicomponente.
 Elimina y repara las pequeñas y medianas rayaduras en **cristales minerales**.
 Made in Germany.
 Contenido: 2 x 0.59 ml.



Ref.	Kg.
016155	0.037

Pasta para pulir Polywatch.
 Elimina y repara las pequeñas y medianas rayaduras en **cristales de plástico**. Contenido 5 ml.



Ref.	Kg.
016026	0.008



Pasta para pulir metales.
 Pasta de pulimento para todo tipo de metales.

Ref.	Contenido	Kg.
018037	75 ml.	0.115



Dedil de piel con banda elástica.
 Protección de dedos para procesos de pulido manual. Aisla del calor producido durante el pulido así como de la suciedad que se genera. Banda elástica para mejor ajuste.



Ref.	Talla	Kg.
016023/M	M	0.004
016023/L	L	0.004
016023/XL	XL	0.004



Cinta autoadhesiva de protección.
 Cinta transpirable, de color verde, ideal para proteger los dedos en el momento del pulido y para la manipulación de objetos con filamentos.

Ref.	Ancho	Rollo	Kg.
016043	19 mm.	27.4 m	0.032



Dedil de cuero sintético.
 Protección de dedos para procesos de pulido manual. Aisla del calor producido durante el pulido así como de la suciedad que se genera.

Ref.	Talla	Kg.
016116	M	0.005

Disco de algodón amarillo.

Con cosidos circulares y centro de cuero para mantener su firmeza.
Para procesos de abrillantado.

Ref.	Diámetro	Capas	Kg.
016090	80 mm.	30 telas	0.025
016091	100 mm.	30 telas	0.035
016162	125 mm.	50 telas	0.045
016163	150 mm.	50 telas	0.055



Disco de algodón blanco.

Con cosidos circulares y centro de cuero para mantener su firmeza.
Para procesos de pulido y abrillantado.

Ref.	Diámetro	Capas	Kg.
016092	80 mm.	30 telas	0.020
016093	100 mm.	30 telas	0.030
016164	125 mm.	50 telas	0.040
016165	150 mm.	50 telas	0.040



Disco de algodón beige.

Centro de cuero para mantener su firmeza.
Para procesos de pulido y abrillantado.

Ref.	Diámetro	Capas	Kg.
016096	80 mm.	40 telas	0.030
016097	100 mm.	40 telas	0.030
016166	125 mm.	50 telas	0.040
016167	150 mm.	50 telas	0.040



Disco de algodón beige.

Con cosidos circulares y centro de cuero para mantener su firmeza.
Para procesos de pulido y abrillantado.

Ref.	Diámetro	Capas	Kg.
016088	80 mm.	30 telas	0.025
016089	100 mm.	30 telas	0.035



Disco de algodón azul.

Con cosidos circulares y centro de cuero para mantener su firmeza.
Para procesos de pulido y abrillantado.

Ref.	Diámetro	Capas	Kg.
016094	80 mm.	30 telas	0.025
016095	100 mm.	30 telas	0.035



Cepillo borrego de algodón.

Centro de madera para mantener su firmeza.
Para procesos de acabado y alto brillo.

Ref.	Diámetro	Velocidad máx	Kg.
016141	60 mm.	3200 r.p.m.	0.030
016142	80 mm.	3200 r.p.m.	0.050
016030	100 mm.	3200 r.p.m.	0.110



Cepillo de cerda negra.

Con 4 hileras. Centro de madera para mantener su firmeza.
Para procesos de desbaste y eliminación de rayaduras.

Ref.	Diámetro	Velocidad máx	Kg.
016098	75 mm.	3200 r.p.m.	0.040



Cepillo de cerda negra.

Con 2 hileras.
Para procesos de desbaste y eliminación de rayaduras.

Ref.	Diámetro	Velocidad máx	Kg.
016168	65 mm.	3200 r.p.m.	0.015



Cepillo de cerda negra extrafuerte.

Centro de plástico verde.
Para procesos de desbaste y eliminación de rayaduras.

Ref.	Diámetro	Velocidad máx	Kg.
016058	48 mm.	3200 r.p.m.	0.015



Cepillo blanco de cabra blando HATHO.

Centro de plástico azul.
Para procesos de desbaste y eliminación de rayaduras.

Ref.	Diámetro	Velocidad máx	Kg.
016132	48 mm.	3200 r.p.m.	0.015



Disco de corte.

Disco de diamante abrasivo para corte.

Para eliminación de sobrantes o separación de piezas.



Ref.	Diámetro	Velocidad máx	Kg.
016151	100 mm.	12.000 r.p.m.	0.056

Disco de fieltro calidad superior.

Con 6 capas. Centro de plástico azul.

Para procesos de abrillatado con gran firmeza.



Ref.	Diámetro	Velocidad máx	Kg.
016137	100 mm.	3200 r.p.m.	0.045

Disco de fieltro semiduro.

Para procesos pulido sobre oro, plata, latón, bronce y acero.



Ref.	Diámetro	Velocidad máx	Kg.
016143	100 mm.	3200 r.p.m.	0.070

Cono de fieltro.

Montado sobre pieza de madera.

Para procesos de abrillatado.



Ref.	Diámetro	Longitud	Kg.
016044	15 a 20 mm.	120 mm.	0.020

Disco de piedra esmeril.

Piedra blanca.

Para biselar cristales.



Ref.	Diámetro	Velocidad máx	Kg.
016002	100 mm.	3000 r.p.m.	0.220
016150	150 mm.	4200 r.p.m.	0.476

Cepillo de grata de latón.

Compuesto de hilos de latón sobre un centro de madera.
Para procesos de bruñido y limpieza.

Ref.	Diámetro	Velocidad máx	Kg.
016063	63 mm.	3200 r.p.m.	0.060



Cepillo de grata de latón de calidad superior.

Compuesto de hilos de latón sobre un centro plástico.
Para procesos de bruñido y limpieza.

Ref.	Diámetro	Velocidad máx	Kg.
016144	90 mm.	3200 r.p.m.	0.068



Disco para satinar.

Fabricado con fibras de óxido de aluminio de gran poder abrasivo.
Para procesos de terminaciones satinadas en todo tipo de metales.

Ref.	Diámetro	Velocidad máx	Kg.
016045	150 mm.	3000 r.p.m.	0.145



Disco de carborundum abrasivo.

Piedra de grano suave.
Para procesos de afilado y repaso de piezas.

Ref.	Diámetro	Velocidad máx	Kg.
016039	76 mm.	3000 r.p.m.	0.080

jota+



Disco de lija radial.

Laminas de lija dispuestas de forma radial.
Para procesos de lijado, desbarbado, limpieza y afilado.

Ref.	Dimensiones	Grano	Velocidad máx	Kg.
016145	80 x 30 mm.	120	3200 r.p.m.	0.122
016146	80 x 30 mm.	180	3200 r.p.m.	0.122



Disco de carburo de silicio Artifex.

Para procesos de pulido y satinado de todo tipo de metales.
Velocidad máxima: 3000 r.p.m. Dimensiones: 100 x 20 mm.

Ref.	Grano	Dureza	Uso	Kg.
016147	Muy grueso	Media	Presatinado	0.180
016152	Muy grueso	Suave	Presatinado	0.142
016153	Grueso	Media	Presatinado	0.184
016158	Grueso	Suave	Presatinado	0.115
016148	Grueso	Muy suave	Presatinado	0.136
016029	Medio	Suave	Satinado	0.115
016154	Fino	Media	Presatinado	0.152



Disco de carburo de silicio.

Láminas radiales de grano fino.
Para procesos de satinado.



Ref.	Diámetro	Velocidad máx	Kg.
017170	100 mm.	2800 r.p.m.	0.080



Disco de fibra abrasiva verde.

Láminas radiales de grano fino.
Para procesos de desbaste, pulido y satinado.

Ref.	Diámetro	Velocidad máx	Kg.
016067	110 mm.	3200 r.p.m.	0.100



Disco de fibra abrasiva roja.

Láminas radiales de grano fino.
Para procesos de desbaste, pulido y satinado.

Ref.	Diámetro	Velocidad máx	Kg.
016113	110 mm.	3200 r.p.m.	0.120



Bombo magnético.

Pensado especialmente para pulido de piezas muy irregulares. Deja un acabado brillante, pero con una superficie matizada muy fina. Si desea brillo espejo, deberá combinarlo con otros procesos. También sirve para quitar restos de revestimientos en piezas de microfusión.

Características:

- Velocidad regulable.
- Tiempo de pulido: programable de 0 a 60 minutos.
- Dimensiones de la cubeta: Ø 135 x 100 mm.



Ref.	Capacidad	Dimensiones	Kg.
016076	250 g.	240 x 310 x 240 mm.	6.500



Micropuas rectificadas.

Para uso en pulidoras magnéticas. Extremos muy redondeados que dejan un mejor acabado.

Contenido: 250 g.

Ref.	Diámetro	Kg.
016082	0.3 mm.	0.280
016083	0.5 mm.	0.280



Limpiador de micropuas.

Producto en polvo para limpiar y conservar en buen estado las micropuas para máquinas de pulido magnético.

Ref.	Contenido	Kg.
016115	1 Kg.	1.050



Compuesto PC1.

Producto acrílico con magnetita para favorecer la acción de las micropuas de pulido magnético.

Ref.	Contenido	Kg.
016114	1 litro	0.990

Bombo vibratorio.

Máquina de pulido mediante vibración de 250 W.

Diseñado para un pulido óptimo de piezas metálicas mediante tratamiento húmedo con cargas cerámicas.

Diámetro del bombo: 200 mm.

Frecuencia de vibración: 2500 repeticiones por minuto.



Ref.	Capacidad	Dimensiones	Kg.
016169	2.5 Kg.	220 x 220 x 330 mm.	5.600



Abrasivo cerámico.

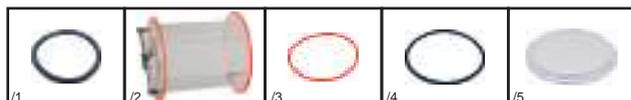
Prismas de cerámica para desbaste de 4 x 4 mm. para usar con bombos vibratorios.

Ref.	Kg.
016170	10.000

Bombo rotatorio 3 Kg.

Máquina de pequeñas dimensiones con bombo horizontal diseñado para una óptima terminación de piezas de joyería mediante bolas de acero o cargas cerámicas.

- Velocidad regulable.
- Tiempo de pulido: programable de 0 a 60 minutos.
- Dimensiones de la cubeta: Ø 145 x 150 mm.

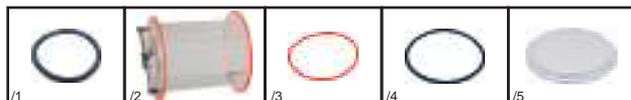


Ref.	Capacidad	Dimensiones	Kg.
016077	3 Kg.	230 x 180 x 240 mm.	3.750
Ref.	Repuestos		Kg.
016077/1	Correa de transmisión (1)		0.005
016077/2	Bombo horizontal para 3 Kg. de capacidad (2)		0.715
016077/3	Junta para tapa (3)		0.005
016077/4	Junta lateral para bombo de 3 Kg. de capacidad (4)		0.015
016077/5	Tapa para bombo de 3 Kg. de capacidad (5)		0.050

Bombo rotatorio 5 Kg.

Máquina de medianas dimensiones con bombo horizontal diseñado para una óptima terminación de piezas de joyería mediante bolas de acero o cargas cerámicas.

- Velocidad regulable.
- Tiempo de pulido: programable de 0 a 60 minutos.
- Dimensiones de la cubeta: Ø 180 x 190 mm.



Ref.	Capacidad	Dimensiones	Kg.
016078	5 Kg.	280 x 220 x 290 mm.	6.500
Ref.	Repuestos		Kg.
016077/1	Correa de transmisión (1)		0.005
016078/2	Bombo horizontal para 5 Kg. de capacidad (2)		1.250
016077/3	Junta para tapa (3)		0.005
016078/4	Junta lateral para bombo de 5 Kg. de capacidad (4)		0.020
016078/5	Tapa para bombo de 5 Kg. de capacidad (5)		0.085

Bombo rotatorio 8 Kg.

Máquina de grandes dimensiones con bombo horizontal diseñado para una óptima terminación de piezas de joyería mediante bolas de acero o cargas cerámicas.

- Velocidad regulable.
- Tiempo de pulido: programable de 0 a 60 minutos.
- Dimensiones de la cubeta: Ø 220 x 210 mm.



Ref.	Capacidad	Dimensiones	Kg.
016159	8 Kg.	330 x 330 x 420 mm.	9.800
Ref.	Repuestos		Kg.
016160	Bombo horizontal para 8 Kg. de capacidad		2.200

Bombo rotatorio 11 Kg.

Máquina de grandes dimensiones con bombo horizontal diseñado para una óptima terminación de piezas de joyería mediante bolas de acero o cargas cerámicas.

- Velocidad regulable.
- Tiempo de pulido: programable de 0 a 60 minutos.
- Dimensiones de la cubeta 11 Kg.: Ø 310 x 240 mm.
- Dimensiones de la cubeta 5.5 Kg.: Ø 150 x 240 mm.



Ref.	Capacidad	Dimensiones	Kg.
016127	11 Kg.	570 x 210 x 390 mm.	19.000
Ref.	Repuestos		Kg.
016128	Bombo horizontal para 11 Kg. de capacidad (1)		2.850
016136	Bombo horizontal para 5.5 Kg. de capacidad (2)		1.000



Bolas de pulido.

Bolas de acero inoxidable para usar en los procesos de pulido con bombos rotatorios.

Contenido: 1 Kg.

Ref.	Diámetro	Kg.
016119	1.5 mm.	1.035
016120	2.0 mm.	1.035



Satélites para pulido.

Satélites de acero inoxidable para usar en los procesos de pulido con bombos rotatorios.

Ref.	Contenido	Kg.
016121	1 Kg.	1.050



Palillos para pulido.

Palillos de acero inoxidable para usar en los procesos de pulido con bombos rotatorios.

Ref.	Contenido	Kg.
016122	1 Kg.	1.050



Surtido de aceros para pulido.

Surtidos de satélites, bolas y palillos de acero inoxidable para usar en los procesos de pulido con bombos rotatorios.

Ref.	Contenido	Kg.
016123	1 Kg.	1.050



Abrillantador D-5.

Producto para favorecer la terminación brillante en el pulido mecánico.



Ref.	Contenido	Kg.
018024	1 litro	1.105



Compuesto desbaste mecánico.

Producto en polvo para añadir a abrasivos cerámicos para bombos de pulir rotatorios o vibratorios.



Ref.	Contenido	Kg.
016133	1 Kg.	1.010

ABRASIVOS

	Página
Abrasivos	277
Brocas	275
Fresas	270
Fresas y sierras circulares	269
Perleros y fresas	268



Perleros 2.0.

Ref: 017300

De acero. Largo total: 60 mm. Largo recortada: 50 mm. Caja de 1 unidad.



BUSCH BT	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Ø 1/100 mm.	025	030	035	040	045	050	055	060	065	070	075	080	085	090	095	100	105	110	115	120	125	130	135

Fresas redondas.

Ref: 017301

De acero. Caja de 6 unidades.



BUSCH 1	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019	020	021	022	023
D1	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30

Fresas de rueda.

Ref: 017302

De acero. Caja de 6 unidades.



BUSCH 3	006	007	008	009	010	012	014	016
D1	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.20	1.40	1.60
L1	0.21	0.23	0.25	0.27	0.30	0.33	0.36	0.40

Fresas puntiagudas.

Ref: 017303

De acero. Caja de 6 unidades.



BUSCH 5	010	012	014	016
D1	1.00	1.20	1.40	1.60
L1	1.30	1.56	1.82	2.08
α	42°	42°	42°	42°

Consulte todas las medidas disponibles de Bush en nuestra web.

Fresas cilíndricas.

Ref: 017304

De acero. Caja de 6 unidades.



BUSCH 36	006	007	008	009	010	012	014
D1	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.20	1.40
L1	3.00	3.30	3.60	3.90	4.20	4.50	4.80

Fresas de llama.

Ref: 017305

De acero. Caja de 6 unidades.



BUSCH 194	010	012
D1	1.00	1.20
L1	7.50	8.00

Fresas cónicas.

Ref: 017306

De acero. Caja de 6 unidades.



BUSCH 38	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014
D1	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40
L1	2.50	3.00	3.30	3.60	3.90	4.20	4.40	4.50	4.60	4.80
α	5.5°	5.5°	5.5°	5.5°	5.5°	6°	6°	6°	6°	6°

Sierras circulares.

Ref: 017308

De acero. Caja de 6 unidades.



BUSCH 231	023	040	050	060	100
D1	2.30	4.00	5.00	6.00	10.0
L1	0.40	0.40	0.50	0.50	0.60

Fresas doble cono 90°.

Ref: 017309

De acero. Caja de 6 unidades.



BUSCH 414	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019	020	021	022	023
D1	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30
L1	0.46	0.52	0.58	0.64	0.69	0.76	0.81	0.88	0.93	0.99	1.04	1.11	1.16	1.24	1.29	1.34
β	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°

Consulte todas las medidas disponibles de Bush en nuestra web.

Fresas huecas TWINCUT.

Ref: 017310. Caja de 6 unidades.

De acero. Velocidad recomendada: 2.500 - 7.000 r.p.m.



BUSCH 411T	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019	020
D1	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00
D3	0.65	0.75	0.85	0.95	1.04	1.14	1.24	1.34	1.43	1.53	1.62	1.72	1.81
L1	0.65	0.70	0.75	0.78	0.90	0.98	1.05	1.10	1.20	1.28	1.35	1.42	1.48

Fresas doble cono 70°.

Ref: 017311

De acero. Caja de 6 unidades.



BUSCH 446	009	010	012	014	016	018	021	023
D1	0.90	1.00	1.20	1.40	1.60	1.80	2.10	2.30
L1	0.39	0.43	0.51	0.59	0.68	0.76	0.89	0.97
β	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°

Fresas huecas TWINCUT.

Ref: 017312

De acero. Velocidad recomendada: 2.500 - 7.000 r.p.m. Caja de 6 unidades.



BUSCH 411CT	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019	020
D1	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00
D3	0.65	0.75	0.85	0.95	1.04	1.14	1.24	1.34	1.43	1.53	1.62	1.72	1.81
L1	0.49	0.57	0.64	0.72	0.79	0.87	0.96	1.05	1.13	1.21	1.29	1.37	1.45

Fresas huecas.

Ref: 017313

De acero. Caja de 6 unidades.



BUSCH 411	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019	020
D1	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00
D3	0.56	0.63	0.72	0.80	0.88	0.96	1.05	1.15	1.25	1.33	1.40	1.48	1.55
L1	0.65	0.70	0.75	0.78	0.90	0.98	1.05	1.10	1.20	1.28	1.35	1.42	1.48

Consulte todas las medidas disponibles de Bush en nuestra web.

Fresas redondas.

Ref: 017314

De carburo de tungsteno. Velocidad recomendada: 2.000 - 10.000 r.p.m. Caja de 6 unidades.



BUSCH 1AU	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019	020	021	022	023
D1	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30

Fresas doble cono 90°.

Ref: 017315

De carburo de tungsteno. Caja de 2 unidades.



BUSCH 414AU	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019	020	021	022	023
D1	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30
L1	0.52	0.58	0.64	0.69	0.76	0.81	0.88	0.93	0.99	1.04	1.11	1.16	1.24	1.29	1.34
β	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°

Sierras circulares.

Ref: 017316

De carburo de tungsteno. Caja de 2 unidades.
Velocidad recomendada: 7.500 - 30.000 r.p.m.



BUSCH 231	F 023	FL 023	FXL 023	FXXL 023
D1	2.30	2.30	2.30	2.30
L1	0.20	0.30	0.40	0.80

Pulidores para dar brillo al platino y oro.

Ref: 017317

De carburo de tungsteno. Caja de 1 unidad.
Velocidad recomendada: 25.000 - 35.000 r.p.m.



BUSCH 550	060	BUSCH 552	023	BUSCH 553	023	BUSCH 554	060
D1	6.00	D1	2.30	D1	2.30	D1	6.00
L1	5.50	L1	4.00	L1	6.50	L1	13.0

Consulte todas las medidas disponibles de Bush en nuestra web.

Fresas doble cono 70°.

Ref: 017318

De carburo de tungsteno. Caja de 2 unidades.



BUSCH 446AU	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019	020	021	022	023
D1	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30
L1	0.39	0.43	0.47	0.51	0.55	0.59	0.64	0.68	0.72	0.76	0.80	0.84	0.89	0.93	0.97
β	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°	70°

Fresas cónicas.

Ref: 017319

De carburo de tungsteno.

Caja de 2 unidades.



BUSCH 38AU	006	007	008	009	010
D1	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00
L1	3.00	3.30	3.50	4.00	4.00
α	4.80	4.70	4.90	4.30	4.30

Fresas helicoidales para oro y plata.

Ref: 017320

De acero. Velocidad recomendada: 1.400 - 10.000 r.p.m. Caja de 6 unidades.



BUSCH 203	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017	018	019	020	021	022	023
D1	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.70	1.80	1.90	2.00	2.10	2.20	2.30
L1	10.0	10.0	10.0	10.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0

Fresas helicoidales para acero, platino, titanio y aleaciones de metales duros.

Ref: 017321

De carburo de tungsteno. Caja de 2 unidades.

Velocidad recomendada: 5.000 - 9.000 r.p.m. (en piezas de mano) y 8.000 - 14.000 r.p.m. (en taladros fijos).



BUSCH 4203S	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016
D1	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60
L1	10.0	10.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0

Consulte todas las medidas disponibles de Bush en nuestra web.

Fresas helicoidales HSS para oro, plata y aleaciones de metales duros. **Ref: 017322.** Caja de 2 unidades.
De acero. Velocidad recomendada: 1.400 - 10.000 r.p.m.



BUSCH 203HSS	005	006	007	008	009	010	011	012
D1	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20
L1	10.0	10.0	10.0	10.0	12.0	12.0	12.0	12.0

Fresas helicoidales diamantadas para cristal y piedras de joyería. **Ref: 017323.** Caja de 2 unidades.
De acero. Velocidad recomendada: 5.000 - 8.000 r.p.m.



BUSCH 8203	008	009	010	011	012	013	014	015
D1	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50
L1	10.0	10.0	10.0	10.0	12.0	12.0	12.0	12.0

Fresas helicoidales para corales y perlas.
Ref: 017324. De carburo de tungsteno. Caja de 2 unidades.
Velocidad recomendada: 5.000 - 9.000 r.p.m. (en piezas de mano) y 8.000 - 14.000 r.p.m. (en taladros fijos).



BUSCH 4203	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016	018	021	023
D1	0.70	0.80	0.90	1.00	1.10	1.20	1.30	1.40	1.50	1.60	1.80	2.10	2.30
L1	10.0	10.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0

Fresas helicoidales para acero, platino, titanio y aleaciones de metales duros.

Ref: 017325. Caja de 2 unidades. De carburo de tungsteno.
Velocidad recomendada: 3.000 - 5.000 r.p.m.



BUSCH 4205S	005	006	007	008	009	010
D1	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90	1.00
L1	3.70	3.90	7.50	7.50	8.00	8.00

Fresa de lente.

Ref: 017332

De acero. Caja de 6 unidades.



BUSCH 415	010	011	012
D1	1.00	1.10	1.20
L1	0.23	0.25	0.27
β	55°	55°	55°

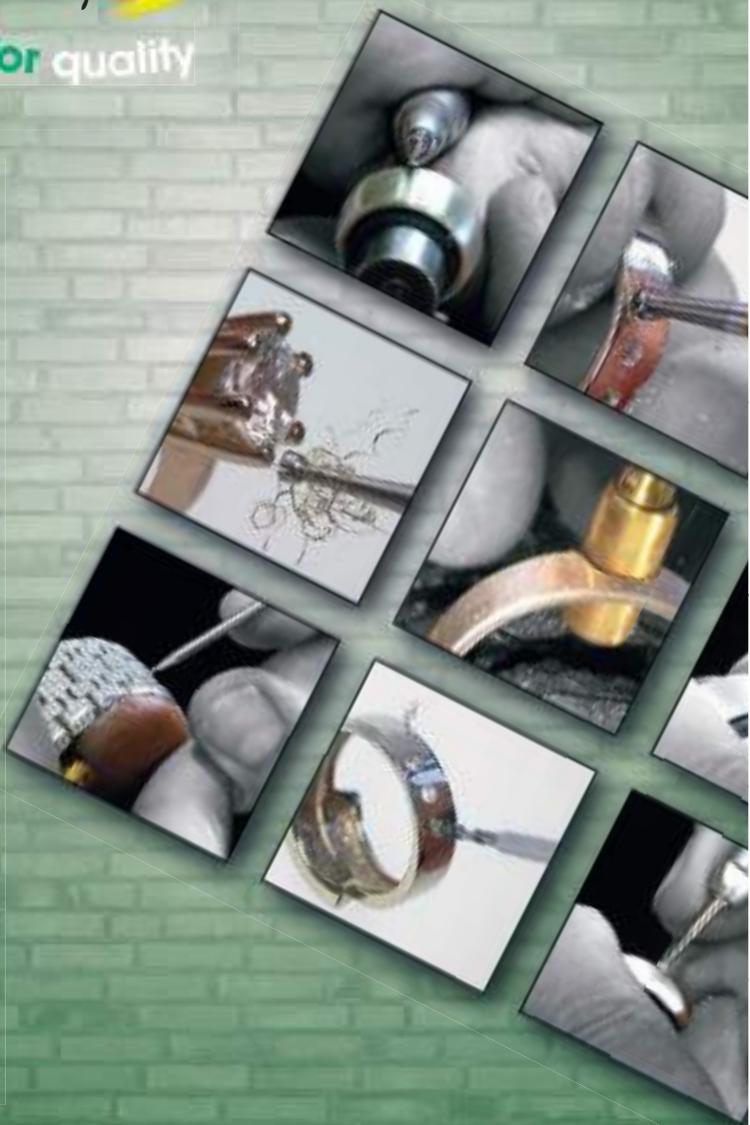
Consulte todas las medidas disponibles de Bush en nuestra web.



Pusch®

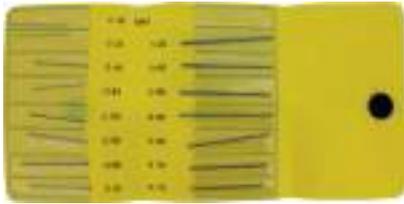
MADE IN GERMANY 

There is no substitute for quality



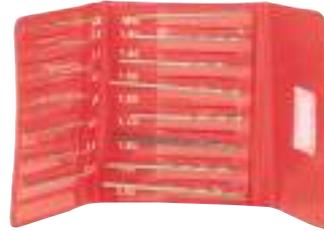
comercial  Kirman

Distribuidor oficial en *España y Portugal*



Juego 15 brocas HSS helicoidales.
Presentadas en estuche de plástico.

Ref.	Diámetros	Kg.
017064	0.30 a 1.00 mm.	0.008



Juego 15 brocas HSS helicoidales.
Presentadas en estuche de plástico.

Ref.	Diámetros	Kg.
017018	1.05 a 2.00 mm.	0.014



Juego 9 brocas diamantadas.
Presentadas en estuche de plástico.

Ref.	Diámetros	Kg.
017017	0.70 a 1.50 mm.	0.039



Juego 100 brocas HSS helicoidales.
Presentadas en tubo de plástico.

Ref.	Diámetro	Kg.
017231	0.80 mm.	0.014
017232	1.00 mm.	0.020

Brocas de acero HSS helicoidales.
Calidad suiza.
Caja de 10 unidades.

Ref.	Diámetro	Kg.
017124/050	0.50 mm.	0.002
017124/060	0.60 mm.	0.020
017124/070	0.70 mm.	0.020
017124/080	0.80 mm.	0.003
017124/090	0.90 mm.	0.003
017124/100	1.00 mm.	0.004
017124/120	1.20 mm.	0.004
017124/130	1.30 mm.	0.004



Ref.	Diámetro	Kg.
017124/140	1.40 mm.	0.005
017124/150	1.50 mm.	0.006
017124/160	1.60 mm.	0.006
017124/170	1.70 mm.	0.006
017124/180	1.80 mm.	0.007
017124/190	1.90 mm.	0.009
017124/200	2.00 mm.	0.010



Juego 16 brocas HSS.
Presentadas en estuche de plástico.

Ref.	Diámetros	Kg.
017334	0.50 a 2.00 mm.	0.015



Juego 16 brocas HSS.
Presentadas en estuche de plástico.

Ref.	Diámetros	Kg.
017335	2.00 a 3.50 mm.	0.050



Juego 20 fresas diamantadas.
Adecuadas para ahuecar, tallar, moldear, grabar madera, metales y plásticos.
Amplia gama de formas: cono, cono invertido, redondo, cilíndrico, cónico, oval y cúpula.

Ref.	Diámetro eje	Kg.
017061	2.35 mm.	0.054



Juego 30 fresas diamantadas.
Adecuadas para ahuecar, tallar, moldear, grabar madera, metales y plásticos.
Amplia gama de formas: cono, cono invertido, redondo, cilíndrico, cónico, oval y cúpula

Ref.	Diámetro eje	Kg.
017062	3.00 mm.	0.103



Juego 10 discos diamantados.
Incluye 2 mandriles.

Ref.	Diámetro	Kg.
017015	20.4 mm.	0.012



Juego 10 discos diamantados.
Incluye 2 mandriles.

Ref.	Diámetros	Kg.
017331	35 mm.	0.044

Pirulí de cerda montado.

Pirulí de cerda en forma de pincel para el pre pulido y pulido de oro, plata, platino, titanio, aleaciones y acrílico.

Diámetro del pirulí: 6 mm.
Diámetro del eje: 2.35 mm.

Velocidad máxima:
15.000 r.p.m.



Cerda negra.

Ref.	Kg.
017241	0.003



Cerda blanca.

Ref.	Kg.
017242	0.003

Copa montado.

Disco de alambre en forma de copa para el pre pulido y pulido de oro, plata, platino, titanio, aleaciones y acrílico.

Diámetro de la copa: 14 mm.
Diámetro del eje: 2.35 mm.

Velocidad máxima:
15.000 r.p.m.



Latón.

Ref.	Kg.
017243	0.005



Acero.

Ref.	Kg.
017244	0.005



Cerda negra.

Ref.	Kg.
017245	0.004



Cabra blanca.

Ref.	Kg.
017246	0.004

Disco abrasivo montado.

Disco de óxido de aluminio para satinar oro, plata, platino, titanio, acrílico y silicona.

Diámetro del disco: 22 mm.
Diámetro del eje: 2.35 mm.

Velocidad máxima:
15.000 r.p.m.



Abrasivo verde.

Ref.	Kg.
017247	0.004



Abrasivo marrón.

Ref.	Kg.
017248	0.003

Disco alambre montado.

Disco de alambre en forma radial para el pre pulido y pulido de oro, plata, platino, titanio, aleaciones y acrílico.

Diámetro del disco: 22 mm.
Diámetro del eje: 2.35 mm.

Velocidad máxima:
15.000 r.p.m.



Latón.

Ref.	Kg.
017249	0.006



Acero.

Ref.	Kg.
017250	0.005

Disco de cerda montado.

Disco de cerda en forma radial para el pre pulido y pulido de oro, plata, platino, titanio, aleaciones y acrílico.
 Diámetro de la copa: 20 mm.
 Diámetro del eje: 2.35 mm.
 Velocidad máxima: 15.000 r.p.m.



Cerda negra fuerte.

Ref.	Kg.
017260	0.004



Cerda negra medio.

Ref.	Kg.
017261	0.004



Cabra blanca.

Ref.	Kg.
017262	0.004



Tela amarilla.

Ref.	Kg.
017253	0.004



Tela blanca.

Ref.	Kg.
017258	0.004



Tela amarilla para chamois.

Ref.	Kg.
017259	0.004



Tela blanca.
 Ø 25 mm.
 Eje: 3.00 mm.

Ref.	Kg.
017328	0.003

Disco de tela montado.

Disco de tela para el pre pulido y pulido de oro, plata, platino, titanio, aleaciones y acrílico.
 Diámetro de la copa: 22 mm.
 Diámetro del eje: 2.35 mm.
 Velocidad máxima: 15.000 r.p.m.



Tela blanca.

Ref.	Kg.
017251	0.004



Tela blanca.

Ref.	Kg.
017252	0.004



Tela blanca.

Ref.	Kg.
017255	0.003



Tela blanca.
 Eje: 3.00 mm.

Ref.	Kg.
017330	0.004

Disco de algodón montado.

Disco de algodón para el pre pulido y pulido de oro, plata, platino, titanio, aleaciones y acrílico.
 Diámetro de la copa: 22 mm.
 Diámetro del eje: 2.35 mm.
 Velocidad máxima: 15.000 r.p.m.



Algodón.

Ref.	Kg.
017254	0.003



Algodón.

Ref.	Kg.
017256	0.004



Hilo de algodón.

Ref.	Kg.
017257	0.004



Algodón.
 Ø 25 mm.
 Eje: 3.00 mm.

Ref.	Kg.
017329	0.004



Fieltro montado.

Abrasivo de fieltro para pulir compuestos cerámicos con pasta de pulido de diamante.

Diámetro del eje: 2.35 mm.

Velocidad máxima: 5.000 r.p.m.

Cono.
12 x 25 mm.

Ref.	Kg.
017239	0.003

Cono.
12 x 20 mm.

Ref.	Kg.
017240	0.004

Cilindro.
8 x 10 mm.

Ref.	Kg.
017336	0.003



Fieltro de pulido.

Abrasivo de fieltro para pulir compuestos cerámicos con pasta de pulido de diamante.

Velocidad máxima: 5.000 r.p.m.

Disco.
25 x 3 mm.

Ref.	Kg.
017237	0.002

Cono.
12 x 25 mm.

Ref.	Kg.
017238	0.003



Abrasivos de corindón.

Abrasivo de gran dureza para reparar imperfecciones en piezas metálicas.

Diámetro del eje: 2.35 mm.

Velocidad máxima:

50.000 r.p.m.

Cilindro.
8 x 12 mm.

Ref.	Kg.
017233	0.003

Cono truncado.
10 x 15 mm.

Ref.	Kg.
017234	0.003

Cono.
8 x 12 mm.

Ref.	Kg.
017235	0.003

Disco.
14 x 3 mm.

Ref.	Kg.
017236	0.003



Disco de goma.

Pulidor para rectificar, desbastar, limpiar y pulir piezas de metal y vidrio.

Compuesto de carburo de silicio y caucho.

Alto rendimiento.

Diámetro del disco: 22 mm.

Altura del disco: 3 mm.

Disco negro.
Grano muy grueso.
22 x 3.5 mm.
Máx: 10.000 r.p.m.

Ref.	Kg.
017271	0.004

Disco marrón.
Grano grueso.
22 x 3 mm.
Máx: 10.000 r.p.m.

Ref.	Kg.
017272	0.004

Disco verde.
Grano mediano.
22 x 3 mm.
Máx: 8.000 r.p.m.

Ref.	Kg.
017273	0.003

Disco gris.
Grano fino.
22 x 3 mm.
Máx: 8.000 r.p.m.

Ref.	Kg.
017274	0.004

Pulidor cilíndrico montado de goma.

Pulidor para rectificar, desbastar, limpiar y pulir piezas de metal y vidrio.
Compuesto de carburo de silicio y caucho.
Alto rendimiento.
Diámetro del eje: 2.35 mm.



Pulidor negro.
Grano fino.
Máx: 20.000 r.p.m.
5 x 12 mm.

Ref.	Kg.
017263	0.003



Pulidor marrón.
Grano grueso.
Máx: 15.000 r.p.m.
6 x 16 mm.

Ref.	Kg.
017265	0.003



Pulidor azul.
Grano muy fino.
Máx: 12.000 r.p.m.
5 x 12 mm.

Ref.	Kg.
017267	0.002



Pulidor gris.
Grano grueso.
Máx: 8.000 r.p.m.
5 x 12 mm.

Ref.	Kg.
017269	0.002

Disco pulidor montado de goma.

Pulidor para rectificar, desbastar, limpiar y pulir piezas de metal y vidrio.
Compuesto de carburo de silicio y caucho.
Alto rendimiento.
Diámetro del pulidor: 23 mm.
Altura del pulidor: 1 mm.
Diámetro del eje: 2.35 mm.



Pulidor negro.
Grano fino.
Máx: 20.000 r.p.m.

Ref.	Kg.
017264	0.004



Pulidor marrón.
Grano grueso.
Máx: 15.000 r.p.m.

Ref.	Kg.
017266	0.003



Pulidor azul.
Grano fino.
Máx: 12.000 r.p.m.

Ref.	Kg.
017268	0.003



Pulidor gris.
Grano grueso.
Máx: 8.000 r.p.m.

Ref.	Kg.
017270	0.004

Pulidor cilíndrico de goma.

Pulidor para rectificar, desbastar, limpiar y pulir piezas de metal y vidrio.
Compuesto de carburo de silicio y caucho.
Alto rendimiento.
Diámetro del pulidor: 6 mm.
Longitud del pulidor: 23 mm.



Pulidor negro.
Grano muy grueso.
Máx: 20.000 r.p.m.

Ref.	Kg.
017275	0.003



Pulidor marrón.
Grano grueso.
Máx: 20.000 r.p.m.

Ref.	Kg.
017276	0.002



Pulidor verde.
Grano mediano.
Máx: 15.000 r.p.m.

Ref.	Kg.
017277	0.002



Pulidor gris.
Grano fino.
Máx: 10.000 r.p.m.

Ref.	Kg.
017278	0.002

Disco radial 3M.

Para la eliminación de manchas de fuego, pulido, prepulido y texturizado.
Diámetro del disco: 25 mm.
Velocidad máxima:
30.000 r.p.m.



Disco verde.
Grano: 80.

Ref.	Kg.
017337	0.001



Disco azul.
Grano: 120.

Ref.	Kg.
017338	0.001



Disco rojo.
Grano: 220.

Ref.	Kg.
017339	0.001



Disco gris.
Grano: 400.

Ref.	Kg.
017340	0.001



Mandril.
Para usar con portaliijas.

Ref.	Diámetro eje	Kg.
028045	2.35 mm.	0.005



Mandril.
Para usar con portaliijas.

Ref.	Diámetro eje	Kg.
028044	2.35 mm.	0.007



Mandril.
Para muela de fibra, cristal o acero.

Ref.	Diámetro eje	Kg.
017020	2.35 mm.	0.003



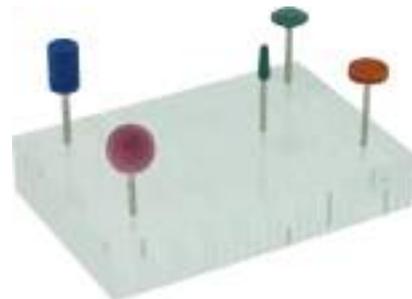
Mandril.
Para portacepillos circulares..

Ref.	Diámetro eje	Kg.
028043	2.35 mm.	1.050



Base de madera.
Para colocar 88 abrasivos.

Ref.	Kg.
017128	0.380



Base transparente.
Para colocar 40 abrasivos.

Ref.	Kg.
017333	0.200



Pulidor de piel.

Para dar un toque final de brillo en piezas metálicas.
Mango de madera.



Ref.	Color	Ancho	Longitud	Kg.
016135	Blanco	6 mm.	217 mm.	0.008
016134	Blanco	12 mm.	217 mm.	0.005



Papel esmeril Matador.

Fabricadas de carburo de silicio.
Alto rendimiento.

Para lijar tanto superficies secas como húmedas.



Ref.	Grano	Dimensiones	Kg.
017279	220	230 x 280 mm.	0.017
017280	240	230 x 280 mm.	0.015
017281	280	230 x 280 mm.	0.014
017282	320	230 x 280 mm.	0.013
017283	400	230 x 280 mm.	0.014
017284	600	230 x 280 mm.	0.011
017285	800	230 x 280 mm.	0.010
017286	1000	230 x 280 mm.	0.010
017287	1200	230 x 280 mm.	0.010
017326	1500	230 x 280 mm.	0.009
017327	2000	230 x 280 mm.	0.009

MOTORES



Motor colgante Freedom CC-30.

Diseñado para el uso en talleres de joyería, óptica, industrial dental, y pequeña mecánica de grabado de madera.

Velocidad variable de 500 a 20000 r.p.m. por medio de pedal de control incorporado.

Llave portabrocas y pieza de mano automática.

Admite brocas de 0 a 6 mm.

Cable flexible de 90 cm.

Fabricado en USA.

FOREDOM



Ref.	Potencia		Kg.
026030	200 W		2.820
Repuestos			Kg.
026030/1	Cable interior flexible		0.100
026030/2	Cable exterior flexible		0.270
026032	Pieza de mano percutora	Torque regulable	0.125
026033	Pieza de mano automática	Con pinza de 2.35 mm.	0.130

Motor colgante Carlo di Giorgi.

Diseñado para el uso en talleres de joyería, óptica, industrial dental, y pequeña mecánica de grabado de madera.

Velocidad variable de 500 a 18000 r.p.m. por medio de pedal de control incorporado.

Cable flexible de 90 cm.

carlo di giorgi



Ref.	Potencia		Kg.
026059	200 W		4.500
Repuestos			Kg.
026060	Pieza de mano		0.185
026061	Cable flexible completo		0.275

Motor colgante.

Diseñado para el uso en talleres de joyería, óptica, industrial dental y pequeña mecánica de grabado de madera.

Velocidad variable de 500 a 22000 r.p.m. por medio de pedal de control incorporado.

Cable flexible de 90 cm.

Ref.	Potencia		Kg.
026035	250 W		2.750
Repuestos			Kg.
026035/1	Pieza de mano		0.185
026035/2	Cable flexible completo		0.275





Soporte motor colgante.

Soporte para instalar motores colgantes sobre mesas de trabajo.
Regulable en altura.
Con base atornillable.

Ref.	Altura	Kg.
026011	640 a 1120 mm.	1.050



Soporte motor colgante.

Soporte para instalar motores colgantes sobre mesas de trabajo.
Regulable en altura.
Con tornillo de fijación a la mesa.

Ref.	Altura	Kg.
026058	490 a 900 mm.	1.235



Pinzas de recambio.

Pinzas para piezas de mano de motores y micromotores Navfram N80 y N120.

Ref.	Número de pinza	Kg.
026018/1	Nº 1	0.004
026018/1.50	Nº 1.5	0.004
026018/2	Nº 2	0.004
026018/2.35	Nº 2.35	0.004
026018/3	Nº 3	0.004
026018/3.20	Nº 3.2	0.004



Micromotor N120 con regulador de velocidad.

Diseñado para el uso en talleres de joyería, óptica, industrial dental, y pequeña mecánica de grabado en madera. Apertura de pinza por cuarto de vuelta. Pinzas opcionales, fácilmente intercambiables, de diámetros de 0 a 3.2 mm. Pinza de origen de 2.35 mm. Cojinete delantero con triple protección antipolvo. Regulador de velocidad electrónico progresivo de 0 a 25000 r.p.m. Visor de gran luminosidad. Control electrónico de par potencia. Giro reversible. Sistema de protección automático de sobrecarga. Pedal de marcha y paro. Soporte para pieza de mano automática.

Incluye: llave para pinza.

Ref.	Potencia	Kg.
026008	120 W	3.580

Micromotor Strong 90 con regulador de velocidad.

Diseñado para el uso en talleres de joyería, óptica, industrial dental y pequeña mecánica de grabado en madera. Apertura de pinza por cuarto de vuelta. Pinza de origen de 2.35 mm. Cojinete delantero con triple protección antipolvo. Regulación de de velocidad electrónico progresivo de 0 a 33000 r.p.m. Giro reversible. Pedal de marcha y paro. Soporte para pieza de mano.

Incluye: llave para pinza, pedal de control, llave para portabrocas, pieza de mano y juego de escobillas.



Ref.	Potencia	Kg.
026031	90 W	2.140

Micromotor Marathon N8 + M45 con regulador de velocidad.

Diseñado para el uso en talleres de joyería, óptica, industrial dental y pequeña mecánica de grabado en madera. Pinza de origen de 2.35 mm. Regulación de de velocidad electrónico progresivo de 0 a 45000 r.p.m. Giro reversible. Pedal de marcha y paro. Soporte para pieza de mano.

Incluye: llave para pinza, pedal de control, llave para portabrocas, pieza de mano y juego de escobillas.



Ref.	Potencia	Kg.
026051	100 W	3.060

Micromotor con giro reversible.

Micromotor de mesa de hasta 20000 r.p.m. con giro reversible, regulador de velocidad mediante pedal, pieza de mano automática con pinza de 2.35 mm. y soporte, fuente de alimentación con regulador y set de 5 fresas diamantadas y 6 tambores lijadores.

Dimensiones de la pieza de mano: 26 x 26 x 164 mm.

Dimensiones fuente: 152 x 45 x 152 mm.



Ref.	Potencia	Kg.
026036	15 W	1.120

Micromotor con giro reversible.

Micromotor de mesa de hasta 30000 r.p.m. con giro reversible, regulador de velocidad mediante pedal, pieza de mano automática con pinza de 2.35 mm. y soporte, fuente de alimentación con regulador y set de 5 fresas diamantadas y 6 tambores lijadores.

Dimensiones de la pieza de mano: 26 x 26 x 164 mm.

Dimensiones fuente: 127 x 84 x 130 mm.



Ref.	Potencia	Kg.
026037	15 W	1.450

Kit micromotor Proxxon 50/E.

Conjunto de micromotor para taladro y fresado con 34 cepillos y abrasivos, fuente de alimentación y maletín de guardado..

Sus 35 mm. de grosor hacen que sea muy cómodo para su trabajo de gran precisión. Motor especial CC, equilibrado, potente, silencioso y duradero. Regulación electrónica de las revoluciones, de 5000 a 20000 r.p.m.

Carcasa de poliamida reforzada con fibra de vidrio con material suave al tacto en el asa.

Incluye: pinzas de acero de 1.0, 1.5, 2.0, 2.4, 3.0 y 3.2 mm., maletín.



PROXXON

Ref.	Potencia	Kg.
026055	40 W	0.700

Taladro de columna para mesa Proxxon TBM2220.

Con base de trabajo de aluminio de fundición a presión, ranurada con tope paralelo, escala y perforaciones roscadas para una fijación segura de los accesorios. Columna maciza de acero cromado de 20 x 340 mm. Palanca de bajada del taladro de aluminio de fundición a presión con guías y ajustes mecanizados por husillos. Motor de alta calidad, extremadamente silencioso y de larga vida. Accionamiento mediante triple polea. 3 velocidades de trabajo mediante el cambio de la correa en las poleas.

Velocidades de trabajo: 1800, 4700 y 8500 r.p.m.



PROXXON

Ref.	Potencia	Kg.
026054	85 W	10.000

Soporte para taladros MB 140/S.

Soporte con base de trabajo de aluminio fundido a presión, perforado para la fijación de accesorios, escala y carril para tornillo portapiezas. Columna de acero cromado de 280 x 20 mm.

Sistema de ajuste estándar de 20 mm. para dispositivos de fresado y taladro Micromot.

PROXXON



Ref.	Base	Kg.
026056	220 x 120 mm.	2.900

Tornillo portapiezas MS 4.

Mordaza para piezas de zinc fundido a presión para usar con el soporte MB 140/S. Ranuras en "V", horizontales y verticales.

Ancho de la mordaza: 50 mm.

Altura de la mordaza: 10 mm.

PROXXON



Ref.	Apertura máx	Kg.
026057	34 mm.	0.360

Taladro de columna para mesa.

Con base de trabajo de hierro de fundición, ranurada. con tope paralelo y perforaciones roscadas para una fijación segura de los accesorios. Columna ajustable en altura. Palanca de bajada con medidor de profundidad. Motor de larga vida. Velocidad variable mediante regulador de 5000 a 20000 r.p.m.

Ref.	Potencia	Kg.
026063	120 W	5.500



Soporte universal para taladro de mano.

Soporte de aluminio con base perforada para la fijación a la mesa y para accesorios. Columna de acero cromado de 400 mm. Sistema de ajuste estándar de 25 mm. de apertura máxima.



Ref.	Base	Kg.
026062	250 x 250 mm.	1.900



Taladro manual de aluminio.

Incluye: juego de 2 brocas.

Ref.	Longitud	Kg.
017058	180 mm.	0.035



Taladro manual.

Fabricado en madera y latón.

Incluye: 3 mandriles.

Ref.	Longitud	Kg.
017163	340 mm.	0.330



Mandril adaptador con 3 pinzas.

Para adaptar cualquier pieza de mano a medidas de brocas pequeñas. Medidas de las pinzas: 0,1, 1,0 y 2,5 mm.

Ref.	Diámetro portabrocas	Kg.
017014	6.3 mm.	0.040



LAVADORAS

	Página
Lavadoras	290
Líquidos lavadoras	302
Ultrasonidos	295
Vapor	301



Lavadora Elmasolvex RM.

Elmasolvex RM es una máquina de limpieza de 260 W totalmente automática para la limpieza de piezas de relojes y otras piezas mecánicas de precisión mediante medios de limpieza y lavado basados en agua y en disolventes. La limpieza y el lavado se realizan de forma totalmente automática o alternativamente con parámetros de ajuste individual mediante un procedimiento de rotación o de oscilación en cuatro cámaras de limpieza.

Una cámara de secado integrada con técnica de aire caliente y microfiltro completa la limpieza sin residuos.

El elevado estándar de limpieza se alcanza en este caso con el cumplimiento certificado de la normativa de la UE sobre seguridad de las máquinas y contra explosiones para la limpieza con disolventes inflamables.

Para cestillos de diámetro 64 mm.

Incluye:

- Soportes de cestillos.
- Vasos de vidrio.
- Rompe remolinos.



Ref.	Dimensiones	Kg.
019102	515 x 542 x 650 mm.	30.000

Lavadora Elmasolvex SE.

Elmasolvex SE es una máquina de limpieza manual multicámaras de 260 W para la limpieza de piezas de relojes y piezas mecánicas de precisión mediante medios de limpieza y lavado basados en agua y disolventes.

La limpieza y el lavado se realizan mediante un procedimiento de rotación y oscilación en cuatro cámaras de limpieza.

Equipada con cuatro cámaras de lavado y una cámara de secado con técnica de aire caliente y microfiltro, la máquina Elmasolvex SE logra resultados de limpieza perfectos.

Para cestillos de diámetro 64 mm.

Incluye:

- Soportes de cestillos.
- Vasos de vidrio.
- Rompe remolinos.



Ref.	Dimensiones	Kg.
019103	502 x 516 x 650 mm.	30.000

Lavadora Elmasolvex VA.

Máquina automática con **ultrasonido** para la limpieza de relojes y sus componentes.

Silenciosa e inodora contra los vapores de los disolventes a través de un sistema de filtrado por succión autónoma.

La tecnología de vacío alcanza incluso lugares de difícil acceso y elimina las burbujas de aire.

Lavado y enjuague con ultrasonicos multifrecuencia tanto en modo de oscilación como de rotación.

Contenedores de líquidos de fácil acceso para su limpieza o sustitución.

Filtro de partículas integrado para alargar la vida útil del detergente y las soluciones de enjuague.

Amplia gama de accesorios, sistema de seguridad contra explosiones integrado.

Certificado de seguridad EX para disolventes inflamables con punto de inflamación $\geq 12^{\circ}\text{C}$.

6 programas fijos y 12 programas definibles.

Para cestillos de diámetro de 64 y 80 mm.



Ref.	Dimensiones	Kg.
019108	600 x 600 x 610 mm.	39.000

Lavadora con control de velocidad.

Máquina de limpieza por rotación para piezas de relojes desmontados de 110 W con fabricación muy cuidada.

Secador de 60 W de potencia.

Con eje impulsor y reloj conmutador.

Revoluciones regulables.

Se sirve con panier completo con diámetro de 65 mm. y 3 recipientes cuadrados de cristal con indicador de nivel de llenado.



Ref.	Dimensiones	Kg.
019007	300 x 300 x 500 mm.	11.850
Repuestos		Kg.
019008	Bote de cristal para lavadora con tapa	0.735

Accesorios para lavadoras Elma Super Élite, RM-90, Elmasolvex RM y Elmasolvex SE.



Cestillo sin divisiones.

Cestillo con 4 divisiones.

Cestillo con 5 divisiones.

Cestillo con 9 divisiones.

Mini cestillo. 20 mm. de Ø.

Ref.	Kg.								
019026	0.012	019027	0.015	019028	0.015	019038	0.017	019126	0.004



Cestillo de doble altura.

Tapa para cestillos.

Soporte para cestillos de 60 mm.

Soporte para cestillos.

Soporte para 6 movimientos.

Ref.	Kg.								
019179	0.015	019004	0.010	019098	0.025	019033	0.045	019029	0.095



Juego de cestillos con porta cestillos.

Ref. 019104. Incluye:



Ref.	Kg.										
019104	0.070	019098	0.025	019026	0.012	019028	0.015	019126	0.004	019004	0.010



Vaso completo.

Vaso de vidrio.

Tapa para vaso.

Junta de goma para tapa de vaso.

Rompe remolinos.

Ref.	Kg.								
019180	1.000	019181	1.000	019182	0.027	019183	0.025	019184	0.040

Accesorios para Elma Super Élite y RM-90.



Vaso de vidrio.

Tapa para vaso.

Ref.	Kg.	Ref.	Kg.
019030	0.705	019032	0.040



Lavadora automática Greiner ACS-900.

Máquina de limpieza silenciosa e inodora, completamente automática con 4 recipientes de cristal.

Limpia y seca sin dificultad los relojes y sus componentes.

Controlada electrónicamente con 5 velocidades.

Ofrece 9 modos de limpieza programables, de los cuales los 3 más comunes vienen programados de serie.

Tiene 4 posiciones de limpieza de las cuales una es para ultrasonido, una para secar y una posición para la carga. Capacidad para 15 movimientos de 14" o un calibre de diámetro 55 mm.

Válida para cepillos de diámetros de 60 a 80 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
019005	420 x 420 x 560 mm.	29.000



Lavadora Greiner L2.

Máquina de limpieza silenciosa e inodora, completamente automática con 4 recipientes de cristal de 300 ml.

Limpia y seca sin dificultad los relojes y sus componentes mediante sistema de rotación y vibración.

Controlada electrónicamente y con visualización en pantalla LCD.

Ofrece la posibilidad de memorizar 2 modos de limpieza.

Válida para cepillos de diámetros de hasta 64 mm.

Ref.	Dimensiones	Kg.
019116	370 x 555 x 412 mm.	38.000

Accesorios para lavadoras ACS-900



Ø80 mm

Art. No. 17098



ødax / øsu / ør



ødax / øsu / ør



Art. No. 15853



Art. No. 17098

Art. No. 17098

Art. No. 17098

Ø64 mm

Art. No. 17091



Art. No. 17092



Art. No. 17094



Art. No. 17098



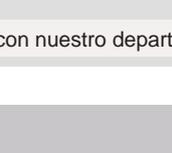
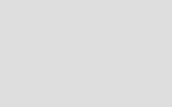
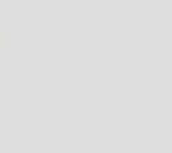
Art. No. 17722



Art. No. 17723



Art. No. 17737



Consulte todos los accesorios disponibles con nuestro departamento de ventas

Lavadoras ultrasónicas Elma Elmasonic Xtra TT.

Los equipos de ultrasonidos de sobremesa Elmasonic xtra TT están diseñados para su utilización en la producción, en talleres y en el servicio técnico. Todas las funciones y parámetros de limpieza, como p. ej. preselección de tiempo y calentador, pueden ser seleccionados fácilmente y vigilados de una sola mirada en el panel de mando.

Función Sweep integrada permanentemente para la homogénea distribución del rendimiento de ultrasonidos en todo el baño de ultrasonidos.

La función Dynamic activable adicionalmente aumenta el rendimiento punta de ultrasonidos. Con ello se aumenta la efectividad de la limpieza para eliminar aun las suciedades de adherencia sumamente resistente.

Temperatura límite ajustable individualmente, con indicación de advertencia LED al alcanzar la temperatura ajustada. Cuidadosa limpieza de piezas delicadas tales como piedras finas o de plástico.

Unidad de mando sinóptica y protegida contra salpicaduras de agua.

Función de arranque automático controlado por temperatura: el ultrasonido arranca automáticamente al alcanzarse la temperatura preseleccionada. Tapa y cestillo no incluido. Con grifo de vaciado incluido.

Funcionamiento seguro para el usuario con desconexión de seguridad automática.



Lavadora ultrasónica Elmasonic Xtra TT 30H.

Dimensiones del aparato: 360 x 230 x 250 mm.
Dimensiones de la cuba: 240 x 130 x 100 mm.
Volumen útil de la cuba: 2 litros.
Frecuencia de ultrasonidos: 37 kHz.
Potencia de ultrasonidos: 140 W.
Potencia de calentamiento: 200 W.
Carga máxima de la cesta: 1 Kg.
Dimensiones interiores de la cesta: 216 x 106 x 48 mm.

Ref.	Capacidad	Kg.
019185	3 L	5.500

Lavadora ultrasónica Elmasonic Xtra TT 60H.

Dimensiones del aparato: 420 x 250 x 300 mm.
Dimensiones de la cuba: 300 x 150 x 150 mm.
Volumen útil de la cuba: 5 litros.
Frecuencia de ultrasonidos: 37 kHz.
Potencia de ultrasonidos: 150 W.
Potencia de calentamiento: 400 W.
Carga máxima de la cesta: 3 Kg.
Dimensiones interiores de la cesta: 276 x 126 x 76 mm.

Ref.	Capacidad	Kg.
019186	6.5 L	7.800

Lavadora ultrasónica Elmasonic Xtra TT 120H.

Dimensiones del aparato: 440 x 340 x 350 mm.
Dimensiones de la cuba: 300 x 240 x 200 mm.
Volumen útil de la cuba: 10 litros.
Frecuencia de ultrasonidos: 37 kHz.
Potencia de ultrasonidos: 200 W.
Potencia de calentamiento: 800 W.
Carga máxima de la cesta: 7 Kg.
Dimensiones interiores de la cesta: 271 x 214 x 136 mm.

Ref.	Capacidad	Kg.
019187	14 L	11.800

Lavadora ultrasónica Elmasonic Xtra TT 200H.

Dimensiones del aparato: 420 x 390 x 330 mm.
Dimensiones de la cuba: 320 x 280 x 200 mm.
Volumen útil de la cuba: 13 litros.
Frecuencia de ultrasonidos: 37 kHz.
Potencia de ultrasonidos: 300 W.
Potencia de calentamiento: 1200 W.
Carga máxima de la cesta: 8 Kg.
Dimensiones interiores de la cesta: 291 x 254 x 130 mm.

Ref.	Capacidad	Kg.
019188	18 L	12.800

Lavadoras ultrasónicas Elma Elmasonic Serie S.

Equipadas con la última generación de eficaces transductores ultrasónicos de alto rendimiento con 37 kHz. Sistema de calefacción cerámica a prueba de funcionamiento en seco. Rápida desgasificación mediante Degas/Autodegas. Limpieza mejorada con la función Sweep. Apagado de seguridad. Caja y cuba de acero inoxidable. Control electrónico de la temperatura y el tiempo. Preselección de temperatura. No incluyen tapa ni cestillo (excepto modelo S10H).



Lavadora ultrasónica S10H.

Dimensiones: 206 x 116 x 178 mm.
Cuba: 190 x 85 x 60 mm.
Volumen útil de la cuba: 0.8 L.
Cesta: 177 x 73 x 30 mm.
Potencia: 90 W. Incluye tapa. Sin grifo

Ref.	Capacidad	Kg.
019055	0.8 L	2.000

Lavadora ultrasónica S15H.

Dimensiones: 175 x 180 x 212 mm.
Cuba: 151 x 137 x 100 mm.
Volumen útil de la cuba: 1.75 L.
Potencia: 95 W.
Cesta: 112 x 103 x 50 mm.
Sin grifo

Ref.	Capacidad	Kg.
019079	1.75 L	2.100

Lavadora ultrasónica S30H.

Dimensiones: 300 x 179 x 214 mm.
Cuba: 240 x 137 x 100 mm.
Volumen útil de la cuba: 2.75 L.
Potencia: 280 W.
Cesta: 198 x 106 x 50 mm.
Con grifo

Ref.	Capacidad	Kg.
019012	2.75 L	3.300

Lavadora ultrasónica S40H.

Dimensiones: 300 x 179 x 264 mm.
Cuba: 240 x 137 x 150 mm.
Volumen útil de la cuba: 3.2 L.
Potencia: 340 W.
Cesta: 190 x 105 x 75 mm.
Con grifo.

Ref.	Capacidad	Kg.
019080	4.25 L	4.000

Lavadora ultrasónica S60H.

Dimensiones: 365 x 286 x 264 mm.
Cuba: 300 x 151 x 150 mm.
Volumen útil de la cuba: 5.75 L.
Potencia: 550 W.
Cesta: 255 x 115 x 75 mm.
Con grifo.

Ref.	Capacidad	Kg.
019081	5.75 L	5.100

Lavadora ultrasónica S70H.

Dimensiones: 568 x 179 x 214 mm.
Cuba: 505 x 137 x 100 mm.
Volumen útil de la cuba: 6.9 L.
Potencia: 750 W.
Cesta: 465 x 106 x 50 mm.
Con grifo.

Ref.	Capacidad	Kg.
019082	6.9 L	5.600

Lavadora ultrasónica S100H.

Dimensiones: 365 x 278 x 264 mm.
Cuba: 300 x 240 x 150 mm.
Volumen útil de la cuba: 9.5 L.
Potencia: 550 W.
Cesta: 255 x 200 x 75 mm.
Con grifo.

Ref.	Capacidad	Kg.
019083	9.5 L	5.900

Lavadora ultrasónica S120H.

Dimensiones: 365 x 278 x 321 mm.
Cuba: 300 x 240 x 200 mm.
Volumen útil de la cuba: 12.75 L.
Potencia: 1000 W.
Cesta: 250 x 190 x 115 mm.
Con grifo.

Ref.	Capacidad	Kg.
019084	12.75 L	7.500

Lavadora ultrasónica S180H.

Dimensiones: 390 x 340 x 321 mm.
Cuba: 327 x 300 x 200 mm.
Volumen útil de la cuba: 18 L.
Potencia: 1000 W.
Cesta: 280 x 250 x 115 mm.
Con grifo.

Ref.	Capacidad	Kg.
019085	18 L	8.500



Tapas para lavadoras Elmasonic.

Tapas de plástico de protección contra la evaporación, el ruido y la suciedad suspendida en el aire ambiente. También puede usarse como bandeja para el escurrido de las cestas al ser sacadas de la lavadora.



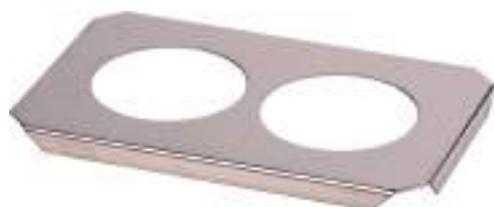
Ref.	Modelo Elmasonic	Kg.
019189	S10H	0.085
019190	S15H	0.115
019191	S30H / S40H	0.160
019192	S60H	0.210
019193	S70H / S80H	0.310
019194	S100H / S120H	0.310
019195	S180H	0.400

Cestas para lavadoras Elmasonic.

Cesta de acero inoxidable para sumergir las piezas y objetos a limpiar evitando que reposen directamente sobre el fondo de la cuba, ya que podrían dañar la cuba o rayar las piezas, y para lograr la altura necesaria para permanecer dentro del campo de cavitación, donde la limpieza es más eficiente.



Ref.	Modelo Elmasonic	Kg.
019196	S10H	0.225
019197	S15H	0.265
019198	S30H	0.380
019199	S40H	0.520
019200	S60H	0.605
019201	S70H	0.740
019202	S100H	0.845
019203	S120H	1.100
019204	S180H	1.490



Soporte para 2 vasos de limpieza para lavadoras Elmasonic.

Soporte de acero inoxidable con hueco para dos vasos de limpieza y anillos de goma. Para instalar vasos sobre lavadoras Elmasonic de manera fija y segura.



Ref.	Modelo Elmasonic	Diámetro hueco	Kg.
019205	S10	96 mm.	0.260
019206	S30 y S40	96 mm.	0.380
019207	S60	96 mm.	0.500
019208	S130	106 mm.	1.000

Vaso de limpieza para lavadoras Elmasonic.

Vaso de vidrio con tapa para introducir en lavadoras ultrasónicas Elmasonic con el fin de evitar el llenado completo de la cuba para la limpieza de piezas pequeñas o para el uso con líquidos corrosivos con la cuba. Válidos para todas las lavadoras Elmasonic.



Ref.	Capacidad	Diámetro	Kg.
019209	600 ml	80 mm.	0.195
019018	600 ml	90 mm.	0.210
019210	1000 ml	90 mm.	0.500

Lavadora Estmon 3.5 litros.

La lavadora TCV 350 Power de 650 W y 3.5 litros de limpieza ultrasónica está construida totalmente en acero inoxidable AISI 304. Es ideal para el uso en la industria farmacéutica, química, dental, joyería, electrónica, relojería, material quirúrgico, así como para la limpieza en general de piezas de pequeño tamaño.

Cuba de acero inoxidable AISI 316 de 200 x 110 x 80 mm.

Un transductor de 125 W.

35 kHz de frecuencia ultrasónica

350 W de potencia de calefacción.

Hasta 90°C de temperatura.

El panel control incorpora un temporizador de 0 a 30 minutos, y un regulador de potencia con dos niveles, máximo y mínimo.

Incluye: una tapa para la cuba de acero inoxidable.

Válvula de vaciado de acero inoxidable.



Ref.	Dimensiones	Kg.
019111	225 x 325 x 320 mm.	9.500

Lavadora Estmon 1.75 litros.

La lavadora TCV 350 Power de 275 W y 1.75 litros de limpieza ultrasónica está construida totalmente en acero inoxidable AISI 304. Es ideal para el uso en la industria farmacéutica, química, dental, joyería, electrónica, relojería, material quirúrgico, así como para la limpieza en general de piezas de pequeño tamaño.

Cuba de acero inoxidable AISI 316 de 200 x 110 x 80 mm.

Un transductor de 125 W.

37 kHz de frecuencia ultrasónica

150 W de potencia de calefacción.

Hasta 90°C de temperatura.

El panel control incorpora un temporizador de 0 a 30 minutos, y un regulador de potencia con dos niveles, máximo y mínimo.

Incluye: una tapa para la cuba de acero inoxidable.

Válvula de vaciado de acero inoxidable.



Ref.	Dimensiones	Kg.
019112	195 x 285 x 285 mm.	7.000

Lavadora por ultrasonidos.

La limpieza por ultrasonido es un proceso moderno, seguro y eficiente, el cual asegura una limpieza perfecta (a nivel microscópico) en el menor tiempo posible.

Adecuadas para su uso en la industria farmacéutica, química, dental, joyería, electrónica, relojería, para limpieza de material quirúrgico, así como para la limpieza en general de piezas de pequeño tamaño.

Capacidad: 0.6 L.

Dimensiones de la cuba: 155 x 45 x 95 mm.

Frecuencia ultrasónica de 40 Khz, potencia de calefacción de 35 W, 1 transductor, recipiente de acero inoxidable.



Ref.	Dimensiones	Kg.
019101	230 x 150 x 140 mm.	1.160

Lavadoras ultrasónicas Eumax.

La limpieza por ultrasonido es un proceso moderno, seguro y eficiente, el cual asegura una limpieza perfecta (a nivel microscópico) en el menor tiempo posible. Las lavadoras Eumax disponen de memorización de funciones, control electrónico de la temperatura y tiempo, caja y cuba de acero inoxidable y protección ante fallos eléctricos.

Incluyen: tapa, cestillo y soporte para anillos, grifo de vaciado del depósito en las lavadoras superiores a 6 L.



Lavadora ultrasónica Eumax.

Dimensiones del aparato: 178 x 110 x 150 mm.
Cuba de la cuba: 152 x 87 x 65 mm.
Volumen útil de la cuba: 0.7 L.
Potencia: 50 W.
Número de transductores: 1.
Frecuencia ultrasónica: 40 kHz.

Ref.	Capacidad	Kg.
019073	0.7 L	2.050

Lavadora ultrasónica Eumax.

Dimensiones del aparato: 176 x 185 x 212 mm.
Cuba de la cuba: 176 x 164 x 100 mm.
Volumen útil de la cuba: 2 L.
Potencia: 80 W.
Número de transductores: 1.
Frecuencia ultrasónica: 28 kHz.

Ref.	Capacidad	Kg.
019059	2 L	3.000

Lavadora ultrasónica Eumax.

Dimensiones del aparato: 360 x 240 x 170 mm.
Cuba de la cuba: 295 x 145 x 95 mm.
Volumen útil de la cuba: 3.8 L.
Potencia: 100 W.
Número de transductores: 2.
Frecuencia ultrasónica: 40 kHz.

Ref.	Capacidad	Kg.
019091	3.8 L	5.100

Lavadora ultrasónica Eumax.

Dimensiones del aparato: 327 x 185 x 310 mm.
Cuba de la cuba: 327 x 176 x 150 mm.
Volumen útil de la cuba: 6 L.
Potencia: 150 W.
Número de transductores: 3.
Frecuencia ultrasónica: 40 kHz.

Ref.	Capacidad	Kg.
019072	6 L	6.500

Lavadora ultrasónica Eumax.

Dimensiones del aparato: 355 x 330 x 325 mm.
Cuba de la cuba: 330 x 150 x 300 mm.
Volumen útil de la cuba: 13 L.
Potencia: 700 W.
Número de transductores: 6.
Frecuencia ultrasónica: 40 kHz.

Ref.	Capacidad	Kg.
019105	13 L	13.050

Lavadora ultrasónica Eumax.

Dimensiones del aparato: 530 x 387 x 325 mm.
Cuba de la cuba: 495 x 200 x 292 mm.
Volumen útil de la cuba: 28 L.
Potencia: 1100 W.
Número de transductores: 12.
Frecuencia ultrasónica: 40 kHz.

Ref.	Capacidad	Kg.
019106	28 L	20.700



Mini cestillo lavadora ultrasonidos.

Mini cestillo esférico de latón para sumergir joyas en lavadoras por ultrasonidos con maya extrafina.

Ref.	Diámetro	Kg.
019000	25 mm.	0.015



Mini cestillo lavadora ultrasonidos.

Mini cestillo de acero inoxidable con tapa para sumergir joyas en lavadoras por ultrasonidos con maya extrafina.

Ref.	Diámetro	Kg.
019048	20 mm.	0.005



Cestillo lavadora ultrasonidos.

Cestillo de acero inoxidable para sumergir joyas en lavadoras por ultrasonidos con maya extrafina.

Ref.	Diámetro	Kg.
019122	65 mm.	0.040



Cesta para lavadoras ultrasonidos.

Cesta de acero inoxidable para sumergir joyas en lavadoras por ultrasonidos con malla extra fina.

Ref.	Dimensiones	Kg.
019123	125 x 100 x 40 mm.	0.060



Soporte 8 ganchos para lavadoras ultrasonidos.

Soporte de plástico para sumergir joyas en lavadoras por ultrasonidos con 8 ganchos dobles.

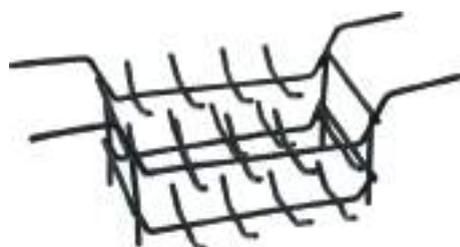
Ref.	Longitud	Kg.
019124	320 mm.	0.052



Soporte 16 ganchos para lavadoras ultrasonidos.

Soporte de acero inoxidable para sumergir joyas en lavadoras por ultrasonidos con 16 ganchos.

Ref.	Kg.
019120	0.060



Soporte 32 ganchos para lavadoras ultrasonidos.

Soporte de plástico para sumergir joyas en lavadoras por ultrasonidos con 32 ganchos.

Ref.	Dimensión útil	Kg.
019125	125 x 120 mm.	0.110



Máquina de limpieza a vapor Elmasteam 4.5.

Con una presión de vapor de 4,5 bares, el modelo Elmasteam 4.5 con pedal limpia las piezas sensibles con seguridad y eficacia.

Debido al fuerte calentamiento, el vapor está disponible durante un largo período de tiempo. Larga vida útil del tanque. El sofisticado diseño de 2 cámaras separa el sistema que contiene agua del sistema eléctrico y aumenta la calidad y fiabilidad del equipo.

Máquina de 2800 W de potencia, 4.5 BAR de presión, 4 litros de capacidad en el depósito con 3 litros de nivel máximo. Temperatura del vapor en el depósito de 155°C y en la tobera de 140 mm. de longitud una temperatura de 135°C.

Ref.		Dimensiones	Kg.
019113	Con pedal	250 x 320 x 240 mm.	8.000
019114	Con pieza de mano	250 x 320 x 240 mm.	8.000

Máquina de limpieza a vapor Elmasteam 8.

Limpieza, enjuague y secado en un único dispositivo.

La máquina a vapor compacta Elmasteam 8 dispone de un ajuste individual del contenido de agua en el vapor, pudiendo modificar lo húmedo o seco que pueda ser este.

Su calentamiento constante hace que sea una herramienta ideal para las tareas de limpieza más exigentes. Dispone de un modo ECO regulable que ayuda al ahorro de energía y resulta más respetuoso con el medio ambiente.

Máquina de 3120 W de potencia, 8 BAR de presión, 5 litros de capacidad en el depósito con 3.8 litros de nivel máximo. Temperatura del vapor en el depósito de 185°C y en la tobera de 160°C.



Ref.		Dimensiones	Kg.
019115	Con pieza de mano	285 x 350 x 520 mm.	20.000

Máquina de limpieza a vapor.

Máquina de 1100 W de potencia con potente chorro de vapor para prelavado ultrasónico.

Solo requiere agua para su funcionamiento.

Depósito de 190 ml de capacidad.

Incluye:

Cesta de limpieza, vaso medidor, pinzas con puntas de plástico.



Ref.		Dimensiones	Kg.
019089		260 x 165 x 250 mm.	2.550



Solución de limpieza L&R 111 para ultrasonidos. Líquido especial con amoníaco para la limpieza completa tanto de relojes como de piezas de joyería y bisutería.



Ref.	Contenido	Kg.
019096	3.8 L	3.200



Solución de enjuague L&R 3 para ultrasonidos. Enjuague de secado rápido sin disolventes clorados ni benzol que aclara sin dejar residuos.



Ref.	Contenido	Kg.
019097	3.8 L	3.150



Solución de enjuague L&R 121 para ultrasonidos. Enjuague de secado rápido tanto para relojes como para piezas de joyería y bisutería. Solución lista para su uso.



Ref.	Contenido	Kg.
019119	3.8 L	3.200



Solución de limpieza L&R 109 para ultrasonidos. Líquido de limpieza extra fina para limpieza de relojes mecánicos y piezas que requieren un limpieza más eficiente.



Ref.	Contenido	Kg.
019118	3.8 L	3.300



Solución de limpieza L&R 566 para ultrasonidos. Líquido especial sin amoníaco para la limpieza completa tanto de relojes como de piezas de joyería y bisutería. Listo para su uso.



Ref.	Contenido	Kg.
019117	3.8 L	3.200



Concentrado de limpieza Jolibijoux para ultrasonidos. Especialmente indicado para la limpieza de todo tipo de joyas con total seguridad. Concentrado para solución en 6 litros de agua.



Ref.	Contenido	Kg.
018012	1 L	1.020



Concentrado de limpieza acuoso 1:9 para todos los lavados.

Para limpieza de relojes desmontados después del lavado ultrasónico, por rotación o vibración.



Ref.	Contenido	Kg.
019040	0.5 L	0.550
019041	1 L	1.080
019127	2.5 L	2.490



Solución para limpieza de joyas Clean 85 para ultrasonidos.

Inoloro. Ideal para talleres de joyería. Adecuado para metales preciosos, joyas y piedras blandas. No tiene efecto abrillantador.



Ref.	Contenido	Kg.
019045	1 L	1.100



Solución de limpieza con amoníaco Clean 75 para ultrasonidos.

Para joyería. Con efecto que aclara sobre las aleaciones de oro, plata y metales coloreados.



Ref.	Contenido	Kg.
019093	1 L	1.060



Solución concentrada de limpieza universal Ultra-Clean para ultrasonidos.

Para joyas de oro o engastadas por piedras sintéticas, brillo y efecto aclarador. No contiene amoníaco.



Ref.	Contenido	Kg.
019094	1 L	1.150



Concentrado EC 95 para ultrasonidos.

Concentrado alcalino sin amoníaco para la limpieza de joyas. Elimina eficazmente residuos y polvo con un efecto brillante sobre el metal.



Ref.	Contenido	Kg.
019128	1 L	1.050



Solución para limpieza Ortimex VP3/A para ultrasonidos.

Líquido especial con amoníaco para la limpieza completa tanto de relojes como de piezas de joyería y bisutería.

Ref.	Contenido	Kg.
019107	1 L	1.100

Líquidos para lavadoras



Solución de limpieza Elma WF Pro para lavadoras rotativas.

Solución basada en una microemulsión para la limpieza de piezas de relojería, relojes completos o piezas de precisión.



Ref.	Contenido	Kg.
019099	2.5 L	2.540



Líquido de aclarado Elma Suprol Pro para lavadoras rotativas.

Para eliminar los residuos de las limpiezas en piezas de relojería, relojes completos o piezas de precisión.



Ref.	Contenido	Kg.
019109	2 L	1.980



Líquido desoxidante DJ electrolítico.

Concentrado para máquinas limpia joyas electrolíticas. Diluir 1 litro de producto en 2 o 4 partes de agua destilada (según requerimiento).



Ref.	Contenido	Kg.
019013	1 L	1.080



Sales de desengrase para ultrasonidos.

Detergente en polvo para máquinas de ultrasonidos. Diluir el producto en una proporción de 100 g por litro de agua destilada..



Ref.	Contenido	Kg.
019076	1 Kg.	1.050



Solución de limpieza isopropanol para lavadoras rotativas.

Líquido para la limpieza tanto de relojes como de piezas de joyería para sumergir. También puede aplicarse directamente con brocha.

Ref.	Contenido	Kg.
027047	250 ml	0.220
027055	1 L	0.980



Serrín granulado.

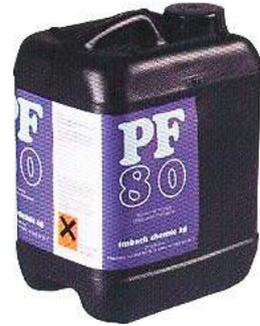
Para el secado de joyas después de todo tipo de lavados. Para usar en secadoras o directamente sobre algún recipiente. Absorbe la humedad de la limpieza.

Ref.	Contenido	Kg.
018028	1 Kg.	1.050

Solución de enjuague PF80 para lavadoras rotativas.

Para usar como segundo o tercer enjuague después de la solución de limpieza Rubisol. Acción lubricante. Sin agua ni ácido.

Ref.	Contenido	Kg.
019021/1	1 L	0.920
019021/2	2.5 L	1.800
019021/5	5 L	4.180



Solución de enjuague F45 para lavadoras rotativas.

Utilizar pura como baño de enjuague. Disuelve todos los aceites de relojería. Inflamable y corrosiva. Seca rápidamente.

Ref.	Contenido	Kg.
019024/1	1 L	1.000
019024/2	2.5 L	2.100
019024/5	5 L	4.860



Solución de limpieza Rubisol para lavadoras rotativas.

Para relojes. Utilizar como primer baño. Disuelve rápidamente todos los aceites solidificados. Inflamable y no corrosivo. Sin agua.

Ref.	Contenido	Kg.
019039/1	1 L	1.000
019039/2	2.5 L	2.180
019039/5	5 L	5.120



APARATOS VARIOS



Secador por serrín y aire caliente.

Máquina de secado de piezas de joyería y relojería de acero inoxidable con bandeja para introducir las piezas a secar en su interior.

El aire caliente mueve las partículas de agua y el serrín empapa la humedad de la pieza. Tubirna de 55 W y caudal de 350 m³/h y resistencia eléctrica de 750 W, ambas de alta calidad.

Temporizador de 30 minutos, patas de goma antivibraciones regulables en altura e interruptor general luminoso.



Ref.	Potencia	Dimensiones	Kg.
019121	805 W	220 x 220 x 460 mm.	8.550

Secadora Elmadyr TD 30.

Para secar las fornituras y toda clase de componentes despues de su limpieza en talleres y servicios técnicos.

Equipada con soplador de aire caliente y aire frío, ideal para piezas delicadas o para enfriar de forma rápida las piezas secadas en caliente.

Cuba de 1 litro de capacidad y carga máxima de 1 Kg.

Tapa con ranuras de ventilación para dejar escapar el aire húmedo a la vez que reduce el consumo de energía.

Al colocar la tapa se activa de manera automática el aire caliente.

Contiene un filtro de polvo intercambiable en su parte inferior para evitar que las piezas ya limpias vuelvan a ensuciarse con el polvo del aire ambiente.

La Elmadyr está dotada de un termostato que realiza una desconexión de seguridad al alcanzar la temperatura límite de 70°C.



Ref.	Potencia	Dimensiones	Kg.
019211	460 W	260 x 175 x 215 mm.	4.100

Secador de aire caliente.

Para secar las fornituras y toda clase de componentes despues de su limpieza

No secar las piezas que salen de una solución inflamable.



Ref.	Potencia	Dimensiones	Kg.
019001	500 W	170 x 190 x 120 mm.	3.440

Lámpara de polimerización UV.

Para polimerizar los pegamentos UV.

Especialmente indicada para pegar los cristales a las cajas de los relojes. Segura, fusible incorporado y aprobado por la CEE.

Reflector interno para una irradiación homogénea.

Funciona con 4 tubos de 9 W cada uno. Fabricada en PVC blanco de muy fácil limpieza. Temporizador de 120 segundos. Utilizar solo con pegamentos especiales para polimerización.



Ref.	Dimensiones	Kg.
040004	220 x 240 x 100 mm.	1.170
Ref.	Repuestos	Kg.
040004/1	Tubo de 9 W	0.040

Lámpara de polimerización UV 112 LEDs.

Para polimerizar los pegamentos UV.

Especialmente indicada para pegar los cristales a las cajas de los relojes. Segura, fusible incorporado y aprobado por la CEE.

Reflector interno para una irradiación homogénea. Funciona con 112 LEDs distribuidos uniformemente por la placa superior.

Fabricada en PVC blanco de muy fácil limpieza. Temporizador de 120 segundos. Utilizar solo con pegamentos especiales para polimerización.



Ref.	Dimensiones	Kg.
040042	220 x 240 x 100 mm.	1.320

Caja fotográfica.

Para las fotografía de piezas de joyería, relojería, bisutería...

Caja negra con interiores blancos retroiluminador por LEDs de dos potencias con tres zonas independientes para crear sombras y profundidades (trasera, base y lateral).

Incluye: tiras LEDs de iluminación cromática (verde y azul) para crear entornos que den personalidad a sus fotografías.

La caja de fotografía está dotada de hueco superior y frontal con tapa y accesorios para la fijación de la cámara sobre el hueco superior para hacer capturas cenitales en serie.



Ref.	Dimensiones	Kg.
300022	350 x 350 x 280 mm.	8.500
300023	400 x 360 x 330 mm.	8.700



(2)

Aspiradora de polvo VP3.

Alto poder de aspiración, compacto, sin aceite, larga vida útil, bajo nivel sonoro.

Especialmente diseñado para relojeros y joyeros, laboratorios ópticos y dentales. Limpieza total en su zona de trabajo.

Velocidad nominal 1400/1700 rpm. Potencia 0,180 Kw.

Protección IP54 Nivel sonoro 55/57 db.

Caudal máximo 3,2/4.0 m3. Vacío final 150 mbar.

Incluye: lapicero aspirado, cepillo suave, tubo de soplado, soporte con zócalo.



(1)



Ref.	Dimensiones.	Kg.
300001	1 puesto de trabajo (1)	300 x 280 x 175 mm. 5.800
300053	2 puestos de trabajo (2)	300 x 280 x 175 mm. 5.900



(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

Accesorios aspiradora polvo VP3.

Ref.	Descripción.	Kg.
042029/1	Lapicero aspirado. (1)	0.010
042029/2	Cepillo suave. (2)	0.004
042029/3	Soplillo precisión (3)	0.022
042029/4	Tubo PVC aspirado (4) Ø 10 mm. exterior Ø 6 mm. interior	Según med.
042029/5	Tubo 1 metro soplado (5) Ø 6 mm. exterior Ø 4 mm. interior	Según med.
042029/6	Soporte con zocalo (6)	0.080



Kit para soplado.

Convierta cualquier compresor en una unidad de soplado gracias a este kit. Incluye: regulador, T de conexión rápida llave de paso, podrá usar su compresor como soplador.

Ref.	Presión de trabajo.	Kg.
042033	2 Bar.	0.236

LIMPIEZA



Jolibijoux utiliza materias primas de origen vegetal totalmente biodegradables para la fabricación de sus productos, de conformidad con la legislación europea, para favorecer a un mundo más limpio.

Líquidos para la limpieza de oro y diamantes.

Para toda clase de oro, incluso piezas satinadas o doradas. Limpia y da un efecto de pulido tan efectivo que se puede prescindir de un pulido posterior. Sumergir las piezas durante unos minutos en el cesto de inmersión.

JOLIBIJOUX

Ref.	Contenido	Uds caja	Kg.
018003	170 ml	12	0.220
018004	1 L	6	1.080



Líquidos para la limpieza de la plata.

Baño por inmersión para la limpieza de joyas de plata, como sortijas, cadenas, brazaletes, etc. Limpia delicadamente por inmersión manteniendo unos segundos el cesto sumergido.

JOLIBIJOUX

Ref.	Contenido	Uds caja	Kg.
018006	170 ml	12	0.220
018007	1 L	6	1.120
018035	5 L	-	5.160



Líquidos para la limpieza de perlas.

Cultivadas y naturales. Líquido perfumado y nacarado. Las perlas y sus engastes recobran suavemente el brillo natural. Sumergir las perlas en la cesta y agitar durante un minuto.

JOLIBIJOUX

Ref.	Contenido	Uds caja	Kg.
018010	170 ml	12	0.200
018011	1 L	6	1.020



Crema de orfebrería para plata.

JOLIBIJOUX

Ref.	Contenido	Uds caja	Kg.
018009	250 ml	12	0.300





Gamuza impregnada para oro.

JOLIBUOX

Ref.	Dimensiones	Kg.
018013	160 x 300 mm.	0.024



Gamuza impregnada para plata.

JOLIBUOX

Ref.	Dimensiones	Kg.
018014	160 x 300 mm.	0.022



Gamuza para la limpieza de plata.

JOLIBUOX

Ref.	Dimensiones	Kg.
018015	300 x 350 mm.	0.022



Gamuza para la limpieza de plata.

JOLIBUOX

Ref.	Dimensiones	Kg.
018016	150 x 180 mm.	0.008



Guantes blancos de algodón alta calidad.

Para manipular los objetos ya limpios sin dejar marcas de huellas o suciedad de manos y dedos. JOLIBUOX

Ref.	Talla	Kg.
018017	9 Señora	0.025
018018	12 Caballero	0.030



Guantes negros de algodón alta calidad.

Para manipular los objetos ya limpios sin dejar marcas de huellas o suciedad de manos y dedos. JOLIBUOX

Ref.	Talla	Kg.
018019	9 Señora	0.030
018020	12 Caballero	0.034



Guantes blancos de algodón.

Para manipular los objetos ya limpios sin dejar marcas de huellas o suciedad de manos y dedos.

Ref.	Talla	Kg.
018039	Universal	0.014



Papel de seda.

Para trabajos de relojería. No suelta fibra. Presentado en cajas de 1000 unidades.

Ref.	Dimensiones	Kg.
018030	100 x 100 mm.	0.220



Dediles enrollados de caucho sin talco.

De alta calidad.

100 uds.	Kg.	1440 uds.	Kg.	Talla
018043	0.038	018042	0.560	Pequeños
018044	0.040	018032	0.620	Medianos
018045	0.050	018033	0.700	Grandes



Dediles de caucho sin talco.

Bolsa de 1440 unidades.

Ref.	Talla	Kg.
018038	M	0.500



Palillos de boj.

Palillos de madera para la limpieza de agujeros, dientes de piñones, etc. Mazo de 24 uds. 150 mm. de longitud.

Ref.	Diámetro	Kg.
055035	2.50 mm.	0.014
055036	3.00 mm.	0.017



Palos de sauco.

Palos de madera para la limpieza de fornituras. Mazo de 10 uds. 100 mm. de longitud.

Ref.	Diámetro	Kg.
055109	De 11 a 15 mm.	0.005



Producto de limpieza Rodico.

Para limpiar los pivotes de volantes y rodajes del reloj, marcas digitales, etc. En las platinas, puentes, esferas, agujas, joyas... Para quitar el exceso de aceite de las piedras y sacar los pivotes de las piedras.



Ref.	Kg.
055047	0.046



Producto de limpieza Rodico Premium.

Probada y homologada por las grandes marcas relojeras, se adapta eficazmente a todas las nuevas tecnologías que acuden a la alta complejidad (silicio, carbono, diamante, etc.).



Ref.	Kg.
055073	0.047



Paño antiestático Bergeon.

Para materias sintéticas sensibles al fenómeno electrostático de fricción. Ideal para el cristal de relojes, piezas de baquelita, cristal, etc.



Ref.	Dimensiones	Kg.
018027	230 x 300 mm.	0.022



Gamuza Selvyt.

Algodón de alta calidad. Puede lavarse muchas veces. No deja pelusa sobre las piezas a pulir gracias a la disposición especial en doble "v" del cuerpo del tejido.

Ref.	Dimensiones	Kg.
018029	250 x 250 mm.	0.017



Gamuza para pulimiento.

Para limpiar y pulir oro, plata, cobre... Contiene agentes de pulimiento muy finos que eliminan la grasa, el jabón, el sudor, etc.

Ref.	Dimensiones	Kg.
018031	300 x 360 mm.	0.038



Gamuza de microfibra limpieza.

Para limpiar y pulir oro, plata, cobre... Contiene agentes de pulimiento muy finos que eliminan la grasa, el jabón, el sudor, etc.

Ref.	Dimensiones	Kg.
018040	300 x 360 mm.	0.016



Solución One Dip Bergeon.

Para desengrasar y limpiar espirales, rubís con aceite endurecido, levés, etc. Una simple inmersión en el líquido es suficiente. Protección contra el óxido y contra los cambios bruscos de humedad.



Ref.	Contenido	Kg.
052020	66 cc	0.125



Solución de limpieza Bergeon.

Para la limpieza de circuitos de cuarzo. Utilizar con un pincel o impregnar la extremidad del pulidor de piel y frotar las partes para limpiar o sumergir durante algunos segundos y luego secar.



Ref.	Contenido	Kg.
055048	250 cc	0.220



Solución Fixodrop Bergeon.

Destinado al tratamiento de superficies evitando el esparcimiento de ciertos aceites. Para el tratamiento de los rubís, así como el acero, el latón y otros metales. Lista para su uso.



Ref.	Contenido	Kg.
052044	100 ml	0.280



Frasco de vidrio para epilames.

Con cesta amovible de plástico perforado con 207 agujeros de 30 mm. de diámetro y 30 mm. de altura. Para productos NGL EdiDrop y Moebius Fixodrop.

Ref.	Dimensiones	Kg.
055107	Ø 61.70 x 117 mm.	0.110



Aceite anti-óxido Bergeon.

Sumergir 2 minutos la pieza a tratar, enjuagar con agua corriente y aclarar.



Ref.	Contenido	Kg.
052065	50 gr	0.140



Líquido Bergeon Vissin.

Producto para sacar tornillos partidos.



Ref.	Contenido	Kg.
052094	50 gr	0.085



Palillo de limpieza de algodón especial rubíes.

Para la limpieza de restos de aceites y líquidos, especialmente en los rubíes gracias a su punta fina.

Ref.	Longitud	L. cabeza	Ø cabeza	Cantidad	Kg.
300054	77 mm.	7 mm.	2 mm.	25 uds	0.005



Palillos con punta adhesiva.

Para sujetar agujas y ruedas de horas sin que queden marcadas y ayudando a su colocación.

Ref.	Longitud	Cantidad	Kg.
300055	75 mm.	20 uds	0.021



Figura 1.



Figura 2.

Palillos de limpieza con cabeza de goma.

Para la limpieza de joyas y relojes. No deja pelusas ni fibras. Muy poroso.

Ref.	Figura	Longitud	L. cabeza	Ø cabeza	Cantidad	Kg.
300037	1	105 mm.	16 mm.	6.5 mm.	5 uds	0.002
300038	2	75 mm.	16 mm.	3 mm.	5 uds	0.002



Figura 1.



Figura 2.

Palillos de limpieza con doble cabeza de algodón.

Para la limpieza de joyas y relojes. Ideal para la absorción de restos de aceites y otros líquidos.

Ref.	Figura	Longitud	L. cabeza	Ø cabeza	Cantidad	Kg.
300041	1	75 mm.	11 mm.	3 mm.	25 uds	0.007
300042	2	80 mm.	11 mm.	4.5 mm.	25 uds	0.010



Figura 1.



Figura 2.

Palillos de limpieza con cabeza de microfibra.

Para la limpieza de joyas y relojes. Ideal para la absorción y captura de las partículas minúsculas de suciedad.

Ref.	Figura	Longitud	L. cabeza	Ø cabeza	Cantidad	Kg.
300043	1	70 mm.	13 mm.	4 mm.	25 uds	0.007
300044	2	70 mm.	11 mm.	3 mm.	25 uds	0.010



Figura 1.



Figura 2.



Figura 3.

Palillos de limpieza con cabeza de foam.

Para la limpieza de joyas y relojes. Ideal para la absorción de solventes y líquidos.

Ref.	Figura	Longitud	L. cabeza	Ø cabeza	Cantidad	Kg.
300047	1	128 mm.	25 mm.	11 mm.	10 uds	0.074
300048	2	77 mm.	11 mm.	4 mm.	25 uds	0.091
300049	3	65 mm.	15 mm.	3 mm.	25 uds	0.131

GRASAS Y ACEITES



Grasa Moebius 8200.

Grasa **clásica** para lubricación de resortes y otros móviles lentos con grandes superficies de frotamiento en particular. Buena onctuosidad y natural tixotrópica. Temperatura límite inferior entre -10°C y -40°C. Temperatura superior de utilización hasta 80°C, pero a partir de 40°C su comportamiento es como el de un aceite.



Ref.	Contenido	I' 20°C	I' 50°C	I' 80°C	Kg.
052041	20 ml.	Sólida	30 cSt	11 cSt	0.046

Grasa Moebius 8201.

Lubricante **clásico** especial con bisulfuro de molibdeno. Para uso a temperatura ambiente. Consistencia normal a 20°C. En caso de recalentamiento, el MoS2 se deposita y necesita braseo. Temperatura límite inferior entre -10°C y -40°C. Temperatura superior de utilización hasta 80°C, pero a partir de 40°C su comportamiento es como el de un aceite.



Ref.	Contenido	I' 20°C	I' 50°C	I' 80°C	Kg.
052057	20 ml.	20 cSt	Sólida	0.07 cSt	0.043

Grasa Moebius 8207.

Lubricante **clásico** especial grafitado. Con grafito adicionado. No se deposita. Consistencia normal a 20°C. Temperatura límite inferior entre -10°C y -40°C. Temperatura superior de utilización hasta 80°C, pero a partir de 40°C su comportamiento es como el de un aceite.



Ref.	Contenido	I' 20°C	I' 50°C	I' 80°C	Kg.
052042	50 ml.	Sólida	19 cSt	12 cSt	0.131

Grasa Moebius 8212.

Grasa **clásica** para tambor de barrilete de aluminio. Frenado flojo.



Ref.	Contenido	Tipo	Kg.
052075	20 ml.	Glissalube B	0.081

Grasa Moebius 8300/8301.

Grasa **clásica** de remontar para de remontaje de rolejes y otros móviles lentos con gran superficie de frotamiento. Consistencia normal a 20°C. Límites térmicos idénticos a 8200.



Ref.	Contenido	I' 0°C	I' 20°C	I' 50°C	Kg.	
052043	8300	20 ml.	12 cSt	9 cSt	6 cSt	0.046
052076	8301	20 ml.	10 cSt	9 cSt	6 cSt	0.049

Grasa Moebius 9415.

Grasa **sintética** que sirve como lubricante para el escape. Para la mecánica de precisión como rodamientos de bolas muy pequeñas, motores paso a paso con altas frecuencias o síncronos, etc.



Ref.	Contenido	I' 0°C	I' 20°C	I' 80°C	Kg.
052051	2 ml.	410 cSt	107 cSt	10 cSt	0.031

Grasa Moebius 9501.

Grasa **sintética** muy blanda fabricada para resolver los problemas de fricción con los mecanismos de puesta en hora, de calendarios y de biseles giratorios sobre relojes de submarinismo.



Ref.	Contenido	Congelación	l' 0°C	l' 20°C	l' 50°C	Kg.
052077	10 ml.	-80°C	176 cSt	68 cSt	12 cSt	0.020



Tabla de grasas Moebius.

Aplicación	5 hasta 8 3/4"	9 3/4 hasta 12"	13 hasta 18"	Cronómetros	Relojes Roskopf con áncora, con clavijas	Despertadores	Relojes de pared y reguladores	Relojes	Relojes de cuarzo
Levas, pasadores	9415	9415	9415	9415	9415	-	-	-	-
Paletas de áncora, clavijas	-	8200	8200	8200	8200	8200 8021	8200	8200	-
Resorte o brida deslizante	8212 Alu 8213 Latón 8217	8212 Alu 8213 Latón 8217	8212 Alu 8213 Latón 8217	-	8212 Alu 8213 Latón 8217	-	-	-	-
Mecanismo de remontaje, calendario	8200 8300	8200	8200	8200 8300	8200 8300	8200 8300	8200 8300	8200 8300	8200 8300
Fricción, puesta en hora	9501	9501 9504	9501 9504	9501 9504	9501	-	-	-	9501
Juntas O-Ring	8513	8513	8513	8513	-	-	-	-	-

Rojo: grasa clásica. Azul: grasa sintética. Negro: grasa silicona

Grasa KT22.

Grasa para diversos usos. Para el engrase de mecanismos de remontar. Asegura la impermeabilidad de las guarniciones de coronas, pulsadores y cajas de relojes. Protege de la oxidación. Resiste la presión. No se seca.



Ref.	Contenido	Kg.
052000	15 gr	0.024



Grasa Silicon 7.

Para cajas de relojes y coronas. Impide la penetración de la humedad en la caja. No se evapora. No ataca al aceite de los relojes. No se ve afectada por los cambios de temperaturas. Elimina la causa principal de oxidación y de condensación en la caja de los relojes.



Ref.	Contenido	Kg.
052001	10 gr	0.012



Grasa Elma Vacu-Proof.

Grasa siliconada, no muy densa, para utilizar con aparatos de impermeabilidad.



Ref.	Contenido	Kg.
052037	15 ml.	0.046



Grasa siliconada Seiko TSF-451.

Excelente lubricante para las juntas de cajas, biseses y coronas de relojes impermeables que repele el agua.

SEIKO



Ref.	Contenido	Kg.
052004	10 gr	0.014

Grasa siliconada Seiko S-6.

Lubricante de alta precisión para mecanismos de remontar automático, trinquetes, rodamientos y palancas.

SEIKO



Ref.	Contenido	Kg.
052074	10 gr	0.020

Grasa siliconada Seiko S-916.

Excelente lubricante para todo tipo de juntas. Recomendada por S.T.O. Seiko.

SEIKO



Ref.	Contenido	Kg.
052078	10 gr	0.016

Grasa sintética Jismaa 124

Lubricante completamente mineral recomendado para los aparatos de precisión con fricción entre aleaciones.

JISMAA



Ref.	Color	Contenido	Aleación	Kg.
052092	Verde	7 gr	De cobre	0.011
052093	Azul	7 gr	De carbono	0.011

Grasa Fomblin.

Excelente lubricante resistente a oxidaciones y productos químicos. Compatible con todo tipo de metales, vidrio, elastómeros, plásticos y cerámica.

Ref.	Contenido	Kg.
052066	20 gr	0.024



Grasa Klüber P125.

Especialmente recomendada para resortes de los movimientos 7750.

Ref.	Contenido	Kg.
052079	5 gr	0.100



Grasa Molykote DX.

Pasta onctuosa blanca con base de grasa al litio. Capacidad de carga elevada, reduce el frotamiento y el desgaste, muy buena resistencia al lavado, protección contra las soldaduras al frío, buena protección contra la oxidación y excelente contra la corrosión.



Ref.	Contenido	Temperatura mín.	Temperatura máx.	Kg.
052061	50 gr	-25°C	125°C	0.082

Grasa siliconada.

Para lubricar juntas de goma.

Ref.	Contenido	Kg.
052002	25 gr	0.027



Grasa siliconada.

Grasa impermeable a base de silicona para lubricar cajas de relojes.

Ref.	Contenido	Kg.
052013	30 gr	0.041



Grasa siliconada.

Grasa impermeable a base de silicona para lubricar cajas de relojes.

Ref.	Contenido	Kg.
052052	25 cc	0.032



Lubricante de cera Boelube.

Para utilización con fresas, brocas, buriles, sierras, seguetas, etc.

Ref.	Contenido	Kg.
052091	20 ml.	0.055



Lubricante de cera y aceite.

Para utilización con fresas, brocas, buriles, sierras, seguetas, etc.

Ref.	Contenido	Kg.
052101	20 gr	0.026



Aceite Moebius 8000.

Aceite **clásico** universal (excepto para resorte y remontaje).



Ref.	Contenido	Temperatura	V' 0°C	V' 20°C	V' 50°C	Kg.
052038	1 ml	-15...+80°C	280 cSt	95 cSt	29 cSt	0.100

Aceite Moebius 8030.

Aceite **clásico** para reloj de pared, movimientos de música, contadores, guardatiempos y varios sectores de la relojería mecánica de precisión.



Ref.	Contenido	Temperatura	V' 0°C	V' 20°C	V' 50°C	Kg.
052039	20 ml	-18...+80°C	440 cSt	115 cSt	31 cSt	0.055

Aceite Moebius 8031.

Aceite **clásico** para reloj de pared, movimientos de música, contadores, guardatiempos y varios sectores de la relojería mecánica de precisión.



Ref.	Contenido	Temperatura	V' 0°C	V' 20°C	V' 50°C	Kg.
052103	20 ml	-25...+80°C	390 cSt	110 cSt	30 cSt	0.055

Aceite Moebius 8040.

Aceite **clásico** para desde relojes de cuco hasta relojes de torres y así mismo para diversos sectores de la relojería mecánica de precisión.



Ref.	Contenido	Temperatura	V' 0°C	V' 20°C	V' 50°C	Kg.
052040	20 ml	-27...+80°C	570 cSt	145 cSt	34 cSt	0.054

Aceite Moebius 8141.

Aceite **clásico** con excelentes calidades de estabilidad y de resistencia a la presión destinado al campo de los problemas especiales de presión.



Ref.	Contenido	Temperatura	V' 0°C	V' 20°C	V' 50°C	Kg.
052081	20 ml	-4...+100°C	7000 cSt	1250 cSt	177 cSt	0.055

Aceite Moebius 941.

Aceite **sintético** especialmente concebido para la lubricación de paletas de áncoras. Conviene para todos los calibres de relojes, relojes de pared y guardatiempos.



Ref.	Contenido	Temperatura	V' 0°C	V' 20°C	V' 50°C	Kg.
052031	2 ml	-15...+70°C	340 cSt	103 cSt	26 cSt	0.030

Aceite Moebius 9000.

Aceite **sintético** con campo de aplicación universal para relojes de cuarzo analógicos. Compatible con los plásticos a base de poliacetales, poliamidos y policarbonatos. Excelente adherencia sin derrames.



Ref.	Contenido	Temperatura	$V'_{20^{\circ}\text{C}}$	Kg.
052045	2 ml	-36...+80°C	100 cSt	0.030

Aceite Moebius 9010/9014.

Aceite **sintético** para las partes reguladoras y todos los cojinetes montados de calibres pequeños y medianos.



Ref.	Contenido	Temperatura	$V'_{0^{\circ}\text{C}}$	$V'_{20^{\circ}\text{C}}$	$V'_{50^{\circ}\text{C}}$	Kg.	
052046	9010	2 ml	-29...+70°C	625 cSt	150 cSt	31 cSt	0.030
052104	9014	2 ml	-35...+70°C	390 cSt	98 cSt	24 cSt	0.030

Aceite Moebius 9024.

Aceite **sintético** para las fricciones metal contra plástico o plástico contra plástico de los cojinetes de los movimientos de relojes. Para temperaturas y presiones elevadas.



Ref.	Contenido	Temperatura	$V'_{0^{\circ}\text{C}}$	$V'_{20^{\circ}\text{C}}$	$V'_{50^{\circ}\text{C}}$	Kg.
052080	2 ml	-18...+80°C	1450 cSt	266 cSt	45 cSt	0.030

Aceite Moebius 9020.

Aceite **sintético** para los cojinetes de los pequeños calibres cuando la resistencia a la presión del 9010 es insuficiente, pero sobre todo, para los calibres más grandes con presiones medianas o ligeramente superiores.



Ref.	Contenido	Temperatura	$V'_{0^{\circ}\text{C}}$	$V'_{20^{\circ}\text{C}}$	$V'_{50^{\circ}\text{C}}$	Kg.
052047	2 ml	-18...+80°C	1450 cSt	266 cSt	45 cSt	0.030

Aceite Moebius 9030.

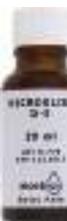
Aceite **sintético** para la lubricación de mecanismos trabajando con bajas temperaturas. Está aconsejado de epilamar los movimientos que, a pesar del frío, funcionan también con temperatura normal o ligeramente superior.



Ref.	Contenido	Temperatura	$V'_{0^{\circ}\text{C}}$	$V'_{20^{\circ}\text{C}}$	$V'_{50^{\circ}\text{C}}$	Kg.
052096	2 ml	-41...+60°C	180 cSt	60 cSt	16 cSt	0.030

Aceite Moebius D-5.

Aceite **Microgliss** para cojinetes que están sometidos a altas presiones y en función del margen de seguridad deseado.



Ref.	Contenido	Temperatura	$V'_{0^{\circ}\text{C}}$	$V'_{20^{\circ}\text{C}}$	$V'_{50^{\circ}\text{C}}$	Kg.
052064	20 ml	-15...+80°C	7300 cSt	1200 cSt	175 cSt	0.055

Aceite Moebius Synt-HP 500 (9101).

Aceite **sintético** para relojes mecánicos (rodaje, árbol de barrilete, fricción acero/acero). Especial para la mecánica de precisión donde se soportan altas presiones y donde la estabilidad al envejecimiento requiere altas exigencias.



Ref.	Contenido	Temperatura	l' 0°C	l' 20°C	l' 50°C	Kg.
052105	2 ml	-35...+100°C	2300 cSt	511 cSt	33 cSt	0.017

Aceite Moebius Synt-HP 750 (9102).

Aceite **sintético** para relojes mecánicos (rodaje, árbol de barrilete, fricción acero/acero). Especial para la mecánica de precisión donde se soportan altas presiones y donde la estabilidad al envejecimiento requiere altas exigencias.



Ref.	Contenido	Temperatura	l' 0°C	l' 20°C	l' 50°C	Kg.
052106	2 ml	-35...+100°C	3300 cSt	721 cSt	44 cSt	0.017

Aceite Moebius Synt-HP 1000 (9103).

Aceite **sintético** para relojes mecánicos (rodaje, árbol de barrilete, fricción acero/acero). Especial para la mecánica de precisión donde se soportan altas presiones y donde la estabilidad al envejecimiento requiere altas exigencias.



Ref.	Contenido	Temperatura	l' 0°C	l' 20°C	l' 50°C	Kg.
052107	2 ml	-35...+100°C	4700 cSt	1013 cSt	56 cSt	0.017

Aceite Moebius Synt-HP 1300 (9104).

Aceite **sintético** para relojes mecánicos (rodaje, árbol de barrilete, fricción acero/acero). Especial para la mecánica de precisión donde se soportan altas presiones y donde la estabilidad al envejecimiento requiere altas exigencias.



Ref.	Contenido	Temperatura	l' 0°C	l' 20°C	l' 50°C	Kg.
052082	2 ml	-35...+100°C	5900 cSt	1267 cSt	68 cSt	0.017

Kit de lubricantes Moebius para relojes mecánicos.

Contenido: 9104/5 ml tren de ruedas, fricción acero/acero; 9415/2ml escape; 9504/5ml fricciones muy elevadas; 9010/2ml tren de ruedas; 9501/5ml fricción puesta en hora.



Ref.	Kg.
052108	0.240

Kit de lubricantes Moebius para relojes de cuarzo.

Contenido: 9501-SC/5ml fricciones puesta en hora; 9104-SC/2ml micromotor; 8302/5ml grasa para mecanismo; 9014/2ml tren de ruedas; 8212-SC/5ml grasa suave y natural aluminio, bajo frenaje.



Ref.	Kg.
052109	0.240

Tabla de aceites Moebius.

Aplicación	5 hasta 8 3/4"	9 3/4 hasta 12"	13 hasta 18"	Cronómetros	Relojes Roskpf con áncora, con clavijas	Despertadores	Relojes de pared y reguladores	Relojes	Relojes de cuarzo
Paletas de áncora, clavijas	8000 941	8000 941	8000 941	8000 941	8000 941	8030 9020	8030 9020	8030 9020	-
Rueda de áncora	8000 9010	8000 9010	8000 9010	8000 9010	8000 9010	8030 9020	8030 9020	8030 9020	-
Eje de volante	8000 9010	8000 9010	8000 9010	8000 9010	8000 9010	8030 9020	8030 9020	8030 9020	-
Rueda grande de arrastre	8000 9020	8141 SYNT-HP* D-5	8141 SYNT-HP* D-5	8141 SYNT-HP* D-5	8141 SYNT-HP* D-3/D-5	8141 SYNT-HP* D-5	8141 SYNT-HP* D-5	8141 SYNT-HP* D-5	-
Acabado	8000 9010	8141 SYNT-HP* D-5	8141 SYNT-HP* D-5	8141 SYNT-HP* D-5	8141 SYNT-HP* D-3/D-5	8141 SYNT-HP* D-5	8141 SYNT-HP* D-5	8141 SYNT-HP* D-5	-
Árbol de barrilete	8000 9020 SYNT-HP*	8141 SYNT-HP* D-5	8141 SYNT-HP* D-5	8141 SYNT-HP* D-5	8141 SYNT-HP* D-3/D-5	8141 SYNT-HP* D-5	8141 SYNT-HP* D-5	8141 SYNT-HP* D-5	-
Resorte o brida deslizante	8030	-	-	-	-	-	-	-	-
Mecanismo de remontaje automático	9010/20 SYNT-HP* D-5	9010/20 SYNT-HP* D-5	9010/20 SYNT-HP* D-5	-	-	-	-	-	-
Mecanismo de remontaje, calendario	8030	SYNT-HP* D-5	SYNT-HP* D-5	-	-	-	-	-	-
Soporte del rotor	-	-	-	-	-	-	-	-	9000 9024
Rueda intermedia	-	-	-	-	-	-	-	-	9000 9024
Rodaje	-	-	-	-	-	-	-	-	9000 9024

Rojo: aceite clásico.

Azul: aceite sintético.

Negro: aceite Microgliss

* La elección de la viscosidad depende de las reservas de fuerza.

Azul + Negro: lubricación óptima recomendada.

Aceite La Jurassienne.

Aceite mineral para péndulos. Muy refinado e incompatible con los oxidantes fuertes. Punto de inflamabilidad a 200°C. Producto estable a las temperaturas usuales de almacenamiento, de manipulación y de empleo.



Ref.	Contenido	Kg.
052083	40 ml	0.106

Aceite Eta Lubeta.

Aceite excepcional resistente a la temperatura, a la oxidación y a los productos químicos. Aplicar con moderación ya que el exceso puede empeorar su eficacia. Diseñado y fabricado por Eta Suiza.



Ref.	Modelo	Contenido	Uso	Kg.
052097	V105	100 ml	Ruedas de marcha atrás	0.109
052098	V106	100 ml	Rodamientos de bolas	0.081



ADHESIVOS



Adhesivo Araldit Standard.

Adhesivo indicado para todo tipo de uniones de gran resistencia o superficies grandes. Rellena todo tipo de cavidades. Resiste golpes y vibraciones. No apto para polietireno, teflón y silicona.

Materiales: madera, porcelana, cristal, mármol, azulejos, cemento, cuero, metal, plástico.



Ref.	Tamaño	Contenido	Kg.
041000	Grande	15 + 15 ml	0.056
041001	Pequeño	5 + 5 ml	0.034



Adhesivo Araldit Rápido.

Adhesivo indicado para todo tipo de uniones de gran resistencia o superficies grandes. con de secado rápido. Rellena todo tipo de cavidades. Resiste golpes y vibraciones. No apto para polietireno, teflón y silicona. Materiales: madera, porcelana, cristal, mármol, azulejos, cemento, cuero, metal, plástico.



Ref.	Tamaño	Contenido	Kg.
041002	Grande	15 + 15 ml	0.059
041003	Pequeño	5 + 5 ml	0.035



Adhesivo CEMENT G-S Hypo Tube.

Soporta presiones y pesos extremos. Ideal para la unión vidrio-metal y vidrio-vidrio. Secado rápido.

Fabricado en U.S.A.

Materiales: vidrio, metal, plástico.

Ref.	Contenido	Kg.
041008	9 ml	0.016



Cristal

Adhesivo Afinitica.

Adhesivo instantáneo, fuerte, versátil, fácil de usar y rápido en secar para todos lo materiales, incluso materiales no porosos. Resistente al agua y al calor e incoloro.



Ref.	Contenido	Kg.
041029	15 gr	0.031



Adhesivo Vigor Super Glue Pen.

Adhesivo instantáneo, fuerte, de cianoacrilato, que se adhiere a cualquier aleación de metal, plástico, caucho, cerámica o vidrio con una unión muy duradera. Seca en 45 a 60 segundos a temperatura ambiente.

Ref.	Contenido	Kg.
041041	2 ml	0.019



Adhesivo Super Glue-3 gel control.

Adhesivo instantáneo. Posee la máxima fuerza de unión pegando en pocos segundos todos los materiales. No apto para polietireno, polipropileno, teflón y silicona. No contiene disolventes.

Materiales: madera, cartón, cuero, plástico, metal y goma.

LOCTITE

Ref.	Contenido	Kg.
041011	3 gr	0.030



Adhesivo Super Glue-3 con pincel.

Adhesivo instantáneo. Posee la máxima fuerza de unión pegando en pocos segundos todos los materiales. No apto para polietireno, polipropileno, teflón y silicona. No contiene disolventes.

Materiales: madera, cartón, cuero, plástico, metal y goma.

LOCTITE

Ref.	Contenido	Kg.
041012	5 gr	0.031



Adhesivo Super Glue-3 Perfect Pen.

Adhesivo instantáneo. Posee la máxima fuerza de unión pegando en pocos segundos todos los materiales. Con sistema anti goteo. No apto para polietireno, polipropileno, teflón y silicona. No contiene disolventes.

Materiales: madera, cartón, cuero, plástico, metal y goma.

LOCTITE

Ref.	Contenido	Kg.
041042	3 gr	0.031



Adhesivo Loctite 401.

Adhesivo instantáneo de baja viscosidad. Para superficies ácidas tales como cromadas o galvanizadas.

Materiales: madera, papel, piel, plástico, corcho y textil.

LOCTITE

Ref.	Contenido	Kg.
041021	3 gr	0.007



Adhesivo Loctite 454.

Adhesivo instantáneo para superficies verticales de uso general. Perfecto para superficies verticales y por debajo de planos horizontales, ya que no gotea.

Materiales: madera, papel, corcho, espuma, cuero, cartón, metal y plástico.

LOCTITE

Ref.	Contenido	Kg.
041022	3 gr	0.018



Adhesivo Loctite 460.

Adhesivo instantáneo de bajo empañamiento. Ideal en los trabajos donde es esencial la buena apariencia estética.

Materiales: madera, papel, piel, plástico, corcho y textil.

LOCTITE

Ref.	Contenido	Kg.
041023	20 gr	0.034



Adhesivo Loctite 243.

Adhesivo instantáneo fijador de roscas. Tolera contaminaciones ligeras de aceites industriales. Previene el aflojamiento de piezas sometidas a vibración. Permite el desmontaje con herramientas manuales. Todos los metales, incluido sustratos pasivos (acero inoxidable, aluminio, plástico, etc).

LOCTITE

Ref.	Contenido	Kg.
041016	10 ml	0.022



Retenedor Loctite 603.

Adhesivo instantáneo retenedor. Resistente al aceite. Ideal para retener piezas cilíndricas bien ajustadas. Para aplicar a conexiones cilíndricas que no permiten un desengrase minucioso. Aprobado para utilizar en rodamientos. Homologación WRC (BS6920): 0910511.

LOCTITE

Ref.	Contenido	Kg.
041018	10 ml	0.020



Retenedor Loctite 638.

Adhesivo instantáneo retenedor. De uso general. Mejor resistencia a cargas dinámicas, axiales y radicales. Recomendado para fijar ejes, engranajes, poleas y piezas cilíndricas similares. Homologación WRC (BS6920): 0511518 y homologación DVGW (EN 751-1): NG-5146AR0619.

LOCTITE

Ref.	Contenido	Kg.
041024	50 ml	0.078



Adhesivo Loctite 319.

Adhesivo instantáneo para cristales minerales de relojes. Soporta hasta 120° C.

Materiales: vidrio, general, metal, plástico.

LOCTITE

Ref.	Contenido	Kg.
041028	0.5 ml	0.011



Cristal

Adhesivo Seiko S-310.

Adhesivo para polimerización UV. Base epoxi. Gran adhesión y fluidez. Producto transparente y de gran resistencia a choques y separaciones. Mezclar el producto de ambos botes en proporciones iguales y aplicar. Para retirarlo debe sumergirse en agua caliente. Para utilizar con lámparas de polimerización UV.

SEIKO

Ref.	Contenido	Kg.
041010	6 gr	0.025



Cristal

Adhesivo Seiko S-314.

Adhesivo para polimerización UV. Para cristales Hardlex, Zafiro, Sapphilex o combinación de estos con presiones de hasta 10 atm. Unión visible una vez seca. Cubre huecos y holguras. Ideal para óptica y cristales de relojes.

Para utilizar con lámparas de polimerización UV.

SEIKO

Ref.	Contenido	Kg.
041019	10 gr	0.034



Cristal

Adhesivo Super Glue.

Adhesivo para polimerización UV. Soporta presiones y pesos extremos. Ideal para la unión vidrio-metal y vidrio-vidrio. Cubre huecos y holguras. Para utilizar con lámparas de polimerización UV. Fabricado en U.S.A.

Materiales: vidrio, metal, plástico.

Ref.	Contenido	Kg.
041025	2 ml	0.014



Cristal

Adhesivo Loctite Epoxi 3430.

Adhesivo bicomponente con base epoxi. Apropiado para aplicaciones que requieren una línea de unión clara. Ideal para la adhesión de vidrios.

Materiales: vidrio, general, plástico.

LOCTITE

Ref.	Contenido	Kg.
041004	24 ml	0.073



Cristal

PROTECCIÓN Y REPARACIÓN





Estándar



Personalizado

Sobre para reparaciones.

Sobres con extremo microperforado, para expedir copia, para el control de las reparaciones en talleres. Con número de serie para facilitar su control. Para sobres personalizados mínimo de 1000 unidades.

Gramaje: 240 gramos.

Ref.		Cantidad	Dimensiones	Kg.
300050	Estándar	500 uds	175 x 100 mm.	2.660
300050/P	Personalizado	500 uds	175 x 100 mm.	2.660



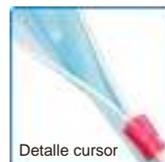
Estándar



Personalizado



Bolsa



Detalle cursor

Resguardos para reparaciones.

Resguardos con extremo microperforado, para expedir copia, para el control de las reparaciones en talleres. Con número de serie para facilitar su control. Para resguardos personalizados mínimo de 1000 unidades.

Gramaje de resguardos: 240 gramos.

Bolsas de polietileno transparente con cierre por cursor para guardado de resguardo y objeto para reparación. Galga: 250.

Ref.		Cantidad	Dimensiones	Kg.
300051	Estándar	500 uds	280 x 95 mm.	3.140
300051/P	Personalizado	500 uds	280 x 95 mm.	3.140
300052	Bolsa cursor	100 uds	230 x 100 mm.	0.520

Bata de trabajo unisex.

Batas para trabajos de taller. Diseñadas pensando en la comodidad y seguridad. Fabricación nacional.

Ref.	Talla	Kg.
018046	L	0.400
018047	M	0.400
018048	S	0.400
018049	XL	0.400



Bolsas de plástico.

Bolsas de poliestileno transparente con cierre hermético ideal para el embalaje de la pequeña ferrajería.

Galga: 200.

Bolsas de 1000 uds.

Ref.	Tamaño	Dimensiones	Kg.
300002	Pequeña	60 x 40 mm.	0.037
300003	Mediana	80 x 60 mm.	0.070
300004	Grande	150 x 100 mm.	0.188



Bolsas de plástico con bandas.

Bolsas de poliestileno transparente con cierre hermético ideal para el embalaje de la pequeña ferrajería. Sus bandas blancas transversales permiten que puede escribirse sobre ellas.

Galga: 200.

Bolsas de 1000 uds.

Ref.	Tamaño	Dimensiones	Kg.
300010	Pequeña	60 x 40 mm.	0.039
300011	Mediana	80 x 60 mm.	0.072
300012	Grande	150 x 100 mm.	0.187



Film de protección transparente.

Material antiestático de PVC.

Ref.	Ancho	Rollo	Kg.
300032	50 mm.	50 metros	0.220
300033	80 mm.	50 metros	0.320



Film de protección azul.

Material antiestático de PVC.

Ref.	Ancho	Rollo	Kg.
300034	50 mm.	200 metros	0.960
300015	80 mm.	200 metros	1.560



Etiquetas de protección para fondos.

Láminas autoadhesivas fabricadas en PVC transparente para proteger los fondos de las cajas de los relojes durante el proceso de reparación.

Ref.	Diámetro	Cantidad	Kg.
300024	26 mm.	100 uds	0.023
300025	30 mm.	100 uds	0.031
300026	36 mm.	100 uds	0.041
300027	40 mm.	100 uds	0.049
300016	40 mm.	1000 uds	0.480



Etiquetas de protección para cristales.

Láminas estáticas fabricadas en PVC transparente para proteger los cristales de los relojes durante el proceso de reparación.

Ref.	Diámetro	Cantidad	Kg.
300028	26 mm.	100 uds	0.026
300029	30 mm.	100 uds	0.036
300030	36 mm.	100 uds	0.053
300031	40 mm.	100 uds	0.060
300017	40 mm.	1000 uds	0.720



Etiquetas de cartón con cordón.

Ideal para marcar referencias o precios.
Presentadas en bolsas de 1000 unidades.

Ref.	Tamaño	Nº	Dimensiones	Kg.
300007	Pequeña	1	20 x 10 mm.	0.074
300008	Mediana	2	25 x 11 mm.	0.091
300009	Grande	3	30 x 14 mm.	0.131



Etiquetas de papel autoadhesivas.

Láminas autoadhesivas ideal para marcar piezas de las reparaciones, referencias o precios.
Presentadas en bolsas de 1000 unidades.

Ref.	Color	Dimensiones	Kg.
300018	Amarillas	10 x 45 mm.	0.111
300019	Blancas	11 x 45 mm.	0.111



Protector de esferas.

Para usar durante el proceso de extracción de las agujas, evitando el marcado de la esfera. Fabricado en materia sintética resistente.
Bolsas de 10 unidades.

Ref.	Dimensiones	Kg.
300014	25 x 38 x 0.15 mm.	0.0001



Láminas de protección universal Bergeon.

Para usar durante el proceso de reparación, evitando el marcado de las partes del reloj.
Bolsas de 20 unidades.

Ref.	Dimensiones	Kg.
300035	Ø 60 x 0.08 mm.	0.020
300036	Ø 85 x 0.08 mm.	0.030



Escuela de Relojería



¿A quién va dirigido?

La Escuela de Relojería va dirigida al sector de relojeros reparadores profesionales así como a todos los aficionados de la relojería.



¿Cómo inscribirse?

A través del teléfono 954 563 712 o por medio del correo electrónico ventas@kirman.com

Lugar

Para conocer si la Escuela de Relojería pasará por su provincia, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de Comercial Kirman. Estaremos encantados de atenderle.

Módulo 1. Movimientos de cuarzo. Nivel 1. **Cambio de módulo electrónico de cuarzo en un reloj.**

Capacidades terminales:

- Aprenda a cambiar un módulo en un reloj de cuarzo.
 - Manipulación de agujas, tijas y coronas.
 - Apertura y cierre de todo tipo de relojes.
 - Conocimiento de las herramientas necesarias para este trabajo.
-

Módulo 2. Movimientos de cuarzo. Nivel 2. **Limpieza de un movimiento de cuarzo.**

Capacidades terminales:

- Aprenda a desmontar, limpiar y montar un movimiento de cuarzo.
 - Manipulación del movimiento durante la limpieza.
 - Aprenda a lubricar un movimiento de cuarzo.
 - Conocimiento de las herramientas necesarias para este trabajo.
-

Módulo 3. Los cristales en la relojería. Nivel 1. **Iniciación a la colocación de cristales.**

Capacidades terminales:

- Aprenda a realizar cristales con forma, la técnica del biselado.
 - Tipos de pegamentos y cómo usarlos en relojería.
 - Técnicas de colocación de cristales.
 - Conocimiento de las herramientas necesarias para este trabajo.
-

Módulo 4. Movimientos mecánicos. Nivel 1. **Iniciación al reloj mecánico.**

Capacidades terminales:

- Aprenda el funcionamiento de un reloj mecánico.
 - Desmontar, limpiar y montar un movimiento mecánico.
 - Aprenda a lubricar un movimiento mecánico.
 - Conocimiento de las herramientas necesarias para este trabajo.
-

Módulo 5. Movimientos de pared. Nivel 1. **Iniciación al reloj de pared.**

Capacidades terminales:

- Aprenda el funcionamiento básico de un movimiento de pared.
 - Diagnosticar una reparación de un movimiento de pared.
 - Aprenda a limpiar y lubricar un movimiento de pared.
 - Conocimiento de las herramientas necesarias para este trabajo.
-

Módulo 6. El hermetismo y tasación. Nivel 1. **Iniciación a la tasación de relojes.**

Capacidades terminales:

- Aprenda todo sobre la historia del hermetismo y las normativas actuales.
- El hermetismo: sus prácticas y técnicas de comprobación.
- Historia básica de la relojería, esquemas de funcionamiento y tipos de relojes.
- Conozca los protocolos de tasación, informes, marcas y falsificaciones.



PEDIDOS - ATENCIÓN AL CLIENTE

Zona clientes WEB



Puede consultar todos nuestros productos, novedades, imágenes actualizadas, realizar compras y ver sus facturas desde la zona de clientes de nuestra web: www.kirman.com. Solicite las claves para disfrutar de este servicio.

pedidos@kirman.com



Si no encuentra el producto que busca en nuestra web o necesita más información, contacte con nuestro departamento comercial y nuestro equipo le asesorará.

954 563 712



Teléfono de atención al cliente.

Comercial Kirman, S.L.



Av. Sanlúcar la Mayor, 13 (P.I.B.O.)
41110 Bollullos de la Mitación. Sevilla.

Horario comercial



De lunes a viernes.
Mañanas de 09:00 a 14:00 horas. - Tardes de 15:00 a 18:00 horas.

CONDICIONES GENERALES DE VENTA

Precios



Adjuntamos lista de precios netos correspondientes a los artículos del Catálogo, pudiendo sufrir variaciones sin previo aviso debido a las fluctuaciones de las divisas.
Consulte precios actualizados en www.kirman.com
IVA 21%. Recargo de equivalencia 5,2%.

Formas de pago



CONTADO.
Contra reembolso o transferencia bancaria.

Derechos de devolución



No se aceptarán devoluciones transcurridos 20 días desde la fecha de recepción de la mercancía, salvo autorización expresa por parte de la empresa. Todas las devoluciones han de hacerse a portes pagados, excepto si se trata de un error por parte de la empresa, dentro de su embalaje original y en perfectas condiciones para su venta. Cualquier defecto en la devolución causará la no aceptación de la misma y se le retornará con portes a su cargo.

Envíos



Los precios facilitados corresponden a la mercancías puestas en nuestros almacenes. Portes por cuenta del cliente.



comercial  Kirman

www.kirman.com - 954 563 712

